Beiblatt zu den Botanischen Jahrbüchern.

Nr. 89.

Band XXXVIII. Ausgegeben am 12. März 1907. Heft 4/5.

Index criticus specierum atque synonymorum generis Knautia (L.) Coult.

Auctore

Dr. Z. Szabó

Budapest.

In meiner Dissertation (Monographie der Gattung *Knautia* in Englers Botan. Jahrb. Bd. XXXVI (1905), p. 389 u. f.) habe ich die anatomischen, morphologischen, phylogenetischen und ökologischen Verhältnisse, sowie die geographische Verbreitung der *Knautia*-Arten bereits ausführlich dargestellt. Die Aufzählung der Arten erschien ohne Diagnosen und ohne Synonyme. Obgleich ich die Bearbeitung der ganzen Familie im Zusammenhang auszugeben geplant hatte, muß ich heuer die Bestimmungsschlüssel, Synonymen-Aufzählung und Beschreibungen der neuen Formen in die Öffentlichkeit bringen.

Um nicht Wiederholungen zu bringen, habe ich die geographischen Areale aller Arten weggelassen, weil sie in meiner Dissertation schon genau angegeben sind. Eine ausführliche Beschreibung jeder Art war nicht notwendig. Die Literaturangaben weisen darauf hin. In die Schlüssel sind auch bloß die Unterscheidungsmerkmale aufgenommen.

Dispositio subgenerum[1]).

A. Plantae annuae; capitulum pauciflorum.
  1. Involucrum anguste cylindriforme, foliola involucri anguste lanceolata, rigida, glandulosissima; corona involucelli obtuse quadridentata . . . . I. **Lychnoidea**
  2. Involucrum catilliforme, foliola involucri lanceolata vel elliptica, ovata, patentia; corona involucelli setis bi—pluridentatis II. **Tricheranthes**

B. Plantae biennes vel perennes, capitulum multiflorum . . . . . III. **Trichera**

1) Eine ausführliche Beschreibung der Subgenera ist in meiner schon zitierten Arbeit p. 413 zu finden.

Dispositio et synonyma specierum, varietatum et formarum.

I. Subgen. **Lychnoidea.**

Rouy, Fl. France VIII (1903) p. 105. — Syn. *Lychni-Scabiosa* Boerhave, Index alter. plant. (1720) p. 131. — *Knautia* L. Gen. Plant. (1752) p. 33. — Sect. *Lychnoides* De Candolle Prodr. IV (1830) p. 650. — Sect. *Agemmae* B., *Lychnoides* Borbás, Revis. Knaut. (1904) p. 80.

Species unica:

1. **Kn. orientalis** L. Sp. pl. ed. 1. I (1753) p. 198. — Syn.: *Kn. propontica* L. Sp. pl. ed. 2. II (1762) p. 1666. — *Kn. trichotoma* Moench. Meth. (1794) p. 487. — *Scabiosa orientalis* Lagasca Gen. (1816) p. 9.

α. Folia pinnatifida . . . . . var. α. *grandis* Vel.
β. Folia integra . . . . var. β. *integra* Vel.

Var. α. **grandis** Velenovsky Fl. bulg. Suppl. I (1898) p. 148. — Syn.: *Scabiosa orientalis* Tilli, Cat. pl. Pis. (1733) p. 153. t. 48. — *Kn. orientalis* Schkuhr, Bot. Handbuch (1808) I. p. 70. t. XXII. — *Kn. orientalis* var. *angustifolia* Bierbach in sched. Herb. Degen. — *Kn. Houttoyni* Aut. in sched. Herb. Vindob. Collect. Reichenbach fil. Aequ. 1889 n. 212241. — *Kn. orientalis* var. *Houttoyni* Crantz in sched. Herb. Vindob. l. c. n. 283693.

Var. β. **integra** Velenovsky, Fl. bulg. Suppl. I (1898) p. 148. — Syn.: *Kn. salicifolia* Borbás, Revis. Knaut. (1904) p. 88. — *Pterocephalus orientalis* Mill. in sched. mus. bot. berol. — *Kn. diffusa* Friedel in sched. Herb. Vratislav. — *Kn. balcanica* Davidoff in Magy. Botan. Lapok IV. n. 1—3. p. 28 (1905).

II. Subgen. **Tricheranthes** (Schur) Szabó.

Szabó, Monogr. Knautia in Engl. bot. Jahrb. XXXVI (1905) p. 413. — Syn.: *Scabiosa* Linné, Genera Plantarum ed. 1 (1737) p. p. — *Knautia* Sect. *Tricheroides* De Candolle, Prodr. IV (1830) p. 650. — *Tricheranthes* Schur, Phytogr. Mitteil. in Verh. naturf. Ver. Brünn XXXIII (1894) pro Genere. — *Tricheroidea* Rouy, Fl. France VIII (1903) p. 103 pro subgenere. — Sect. *Agemmae* A., *Sphaerocephalae* Borbás, Revis. Knaut. (1904) p. 80 p. p.

Clavis specierum.

A. Involucri foliola anguste lanceolata, subcylindrica erecta . . . . 2. **Kn. Degeni** Borb.
B. Involucri foliola lanceolata, vel ovata patentia.
a. Calyx cupuliformis ± 16 dentatus, pilosus . . 3. **Kn. integrifolia** (L.) Borb.
α. Folia indivisa.

a. Caulis foliosus . . . . var. α. **genuina** K. Koch
b. Caulis scapiformis . . . . var. β. **lamprophyllos** Borb.
β. Folia p. p. pinnatifida. [Borb.
a. Caulis foliosus . . . . var. γ. **amplexicaulis** (L.)
b. Caulis scapiformis . . . . var. δ. **mimica** (Borb.) Szabó
b. Calyx 8-aristatus . . . . 4. Kn. **byzantina** Fritsch
α. Involucri foliola anguste lanceolata.
a. Folia indivisa, anguste lanceolata, integerrima, vel serrata . . . . var. α. **Fritschiana** Szabó
b. Folia caulina superiora remoto-pinnata, laciniae anguste lanceolatae integerrimae, acutae, terminalis longissima . . . . . . var. β. **heterophylla** Szabó
β. Involucri foliola late ovata, subito acuminata. Caulis retrorso - hirsuta. Pedunculus dense glandulosus. Folia radicalia longe petiolata, lapatiformia, grosse serrata, folia caulina anguste lanceolata . . . . var. γ. **hellenica** Szabó

2. **Kn. Degeni** Borbás ex Formánek in Verh. natf. Ver. Brünn XXXIII (1895) p. 29. — A Kert (1896) p. 102. — Magy. Botan. Lapok (1902) p. 30; Borbás, Revis. Knaut. p. 88 (1904). — Szabó, Monogr. Knautia in Engl. bot. Jahrb. XXXVI (1905) p. 435.

3. **Kn. integrifolia** (L.) Bert. — Syn.: *Scabiosa integrifolia* Linné, Spec. Pl. ed. 1. Tom. I (1753) p. 99 (non Coulter, nec Koch, nec Aut. cet.), Spec. Pl. ed. 2. Tom. I (1762) p. 142; Visiani, Fl. dalm. II. p. 17 (1842—47). — *S. hybrida* Allione, Auctuarium (1789) p. 9. — *Knautia hybrida* Coulter, Mem. Dips. (1824) p. 42; Boissier, Fl. Or. III. p. 126. — *Trichera mutabilis* Schrader, Catal. h. Gott. (1814) p. 3. — *Scabiosa decumbens* Jan Elench p. 2 (fide Borbás) (1826). — *Knautia integrifolia* Bertolini, Fl. italica II (1835) p. 32.

Var. α. **genuina** K. Koch in Linnaea XIX (1847) p. 33. — Syn.: *Scabiosa integrifolia* L. cit. sensu stricte. — *Knautia hybrida* β. *integrifolia* G. D. J. Koch, Synopsis ed. 1 (1837) p. 343; ed. 2 (1846) p. 398. — *Kn. hybrida* α. *genuina* K. Koch in Linnaea XIX (1847) p. 33. — *Scabiosa bellidifolia* Lam. Fl. Franc. II. p. 347. — *S. serrata* Lam. Illustr. n. 1306. *Asterocephalus integrifolius* Lagasc. ex Roem. et Schultes Syst. nat. v. III (1818) p. 59. — *Kn. hybrida* var. *alpina* Form. Verhandl. Brünn XXXIV (1896) p. 55 (fide Borbás). — *Kn. hybrida* var. *angustifolia* Pospischal, Fl. Oest. Küstl. (1849) p. 736 (lapsus: falso angustifolia Vis. — recte angustiloba Vis. — vide var. δ).

Var. β. **lamprophyllos** Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 86. — Syn.: *Kn. lamprophyllos* Borbás l. c. p. 86.

Var. γ. **amplexicaulis** (L.) Borb. — Syn.: *Scabiosa amplexicaulis* Linné, Mantissa II (1771) p. 195 ex Richter Linn. Syst. (1835) p. III. — *Knautia hybrida* γ, *incana* et ϑ. *tenuis* Griesebach, Spicil. Fl. Rum. et Bithyniae Vol. II (1844) p. 177. — *Trichera diodon* Presl, Fl. Siculae I

(1826) p. XXVIII. — *Scabiosa bidens* Sibth. et Sm. Fl. gr. prodr. I (1806) p. 80. — *S. lyrata* Lam. Illustr. n. 1310. — *Knautia hybrida* Aut. sens. str. (Coulter, Roem. et Schult., Boissier etc.). — *Kn. hybrida* β. *lyrata* K. Koch in Linnaea XIX (1847) p. 33; α. *lyrata* Kochs Synopsis (1837) p. 343. — *Scabiosa moldavica* Sortul ex Roem. et Schult. Syst. Veg. III (1818) p. 58 et in Sched. Herb. Vindob. — *Knautia hybrida* Coult. var. *pinnatifida* in Sched. Herb. Vindob. — *Scabiosa integrifolia* var. β. *hybrida* et γ, *angustiloba* Visiani, Fl. Dalm. II (1842—47) p. 17. — *Knautia integrifolia* d., *triplotricha* et dd., *diplotricha* Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 85. — *Asterocephalus Bidens* Spr. in Sched. Herb. Vindob. — *Knautia Urvillei* Coult. Mem. Dips. (1824) p. 41. — *Kn. Orientalis* D'Urville enum. 14. n. 119 (ex Coulter l. c.).

Var. δ. **mimica** (Borb.) Szabó. — *Knautia mimica* Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 86. — Szabó, Monogr. Knaut. l. c. p. 435.

4. **Kn. byzantina** Fritsch in Verh. zool. botan. Gesellsch. Wien (1896) p. 429. — Szabó, Monogr. Knaut. l. c. (1905) p. 436.

Var. α. **Fritschiana** Szabó nom. nud. in Monogr. Knaut. l c. (1905) p. 436. — cfr. p. 3, im Schlüssel.

Var. β. **heterophylla** Szabó nom. nud. in Monogr. Knaut. l. c. (1905) p. 436. — cfr. p. 3, im Schlüssel.

Var. γ. **hellenica** Szabó nom. nud. in Monogr. Knaut. l. c. (1905) p. 436. — cfr. p. 3, im Schlüssel.

III. Subgen. **Trichera** (Schrad.) Rouy.

Schrader, Cat. hort. sem. Götting. (1814) pro genere (ex parte). — Scabiosa, Linné Gen. Plant. ed. 1 (1737) pro genere (ex parte). — *Knautia* Coulter, Mem. Dipsac. (1824) p. 73 pro genere (ex parte). — *Anisodens* Dulac, Flore du departement des Hautes Pyréniées (1867) p. 465 pro genere. — *Trichera* Lange in Willkomm et Lange, Prodr. Fl. hisp. II (1870) p. 14. — *Trichera* Schur, Phytogr. Mitteil. in Verh. naturf. Ver. Brünn XXXIII (1894) p. 235 pro genere. — *Knautia* sect. *Trichera* De Candolle Prodromus IV (1830) p. 651. — *Scabiosa* sect. *Trichera* Benth. et Hook. Gen. 2. p. 160. — *Knautia* sous-genre *Trichera* Rouy, Fl. France VIII (1903) p. 105. — *Knautia* Sectio *Centrifrondes*, *Sympodiorrhizae*, *Multigemmae* (et *Agemae* p. p.) Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 7. — *Knautia* subgen. *Trichera* (Schrad.) Rouy, Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 413.

Clavis sectionum.

1. Folia plerumque partita. Involucellum subsessile vel stipitatum . . . . Sect. 1. *Arvenses*
   a. Plantae biennes . . . . subsect. A. *Biennes*
   b. Plantae perennes. . . . . subsect. B. *Perennes*

2. Folia plerumque inpartita. Involucellum sessile.
   a. Folia ± lata, patentia . . . . Sect. 2. *Silvaticae*
      α. Plantae biennes, capitulum album . . . . . . subsect. A. *Albescentes*
      β. Plantae perennes.
         △ Plantae triplocaules, capitulum minus, purpurascens . . . . subsect. B. *Purpurascentes*
         △△ Plantae diplocaules, capitulum majus, coerulescens . . . . subsect. C. *Coerulescentes*
   b. Folia angusta, coriacea . . . . Sect. 3. *Longifoliae*
      α. Internodia infera glabra vel subhirsuta . . . . subsect. A. *Leiopodae*
      β. Internodia infera persetosa . . . . subsect. B. *Trichocaules*

1. Sect. Arvenses Krašan.

Krašan in Mitth. naturw. Ver. Steiermark (1899) p. 101. — Krašan, Ergebnisse meiner neuesten Unters. in Englers Bot. Jahrb. XXVIII (1901) p. 180. — Briquet, Les Knautia du sudouest de la Suisse etc. in Annuaire du conservatoire et du jardin botaniques de Genève. VI (1902) p. 73. — *Knautia* Sect. *Multigemmae* Borbás, Term. tud. Közlöny (1901) p. 203. — Szabó, Monogr. Knaut. l. c. (1905) p. 413.

a) Subsect. **Biennes** Szabó.

Szabó, Monogr. Knaut. l. c. (1905) p. 413.

Species unica:

5. **Kn. Timeroyi** Jordan, Cat. jard. bot. Dijon (1848) p. 25 et »Plantae novae« in Linnaea VII (1850) p. 487. — Syn.: *Trichera Timeroyi* Nyman, Sylloge (1855) p. 60; Consp. p. 347. — *Scabiosa Timeroyi* Car. Etud. fl. ad. 5. II. p. 300. — *S. glandulosa* Car. et Lag. Fl. descr. bass. moy. Rhone (1897) p. 406 (ex Briquet, l. c. p. 73). — *Knautia arvensis* Subsp. pratensis, forma *K. Timeroyi* Rouy, Fl. France VIII (1903) p. 109. — Szabó, Monogr. Knaut. l. c. (1905) p. 436.

Var. α. **typica** Rouy, Fl. France VIII (1903) p. 110. — Folia basilaria nunc indivisa, nunc pinnatifida, caulina omnia pinnatifida.

Var. β. **integrifolia** Car. et St. Lag. Et. fl. p. 406. — Folia omnia integra (Rouy l. c. p. 110).

b) Subsect. **Perennes** Szabó.

Szabó, Monogr. Knaut. l. c. (1905) p. 413.

Clavis specierum.

A. Folia lanceolata, acuminata, ± cuspidata; laciniata vel inpartita. Laciniae distincte acuminatae, lanceolatae (raro obovato-obtusae).
   a. Calyx sessilis, capitulum ochroleucum. Folia griseo- vel albido-virescentes, hirsuto-subtomentosa . . . . . 9. **Kn. leucophaea**
   b. Calyx subpedicellatus vel distincte stipitatus.

α. Capitulum pauciflorum (35—40), ☿ 1—3,5 cm diametiens. Folia parva, elliptico-lanceolata.

1. Corolla lilacina.

△ Folia griseo-albido-virescentes, velutina, lanceolata. Planta gracilis humilis. Folia rosulantia, caulis foliis carens. Capitulum perradiatum, corolla bracteis involucri duplo longior. Bracteae lanceolato-acuminatae . 14. **Kn. transalpina**

△△ Folia subhirsuta vel subglabra. Planta robusta, caulis foliosus. Capitulum subradiatum, corollae bracteas involucri aequantes vel superantes. Bracteae ovatae, subito acuminatae.

○ Calycis aristae longae, spinaeformes, non concrescentes, liberae . . . . . . 13. **Kn. dumetorum**

○○ Calycis aristae breves, ad medium usque cupuliforme-coalitae, concrescentes 13*. **Kn. cupularis**

2. Corolla alba. Capitulum subglobosum, subradiatum, corollae involucri bracteas aequantes, vel superantes . . . . 7. **Kn. ambigua**

3. Corolla atropurpurea. Capitulum 1—3 cm diametiens, bracteae ovatae, acuminatae . . 12. **Kn. macedonica**

β. Capitulum multiflorum (85—100) ☿ 1,5—4 cm diametiens. Folia magna, elliptico-lanceolata.

1. Bracteae externae involucri elongato- vel ovato-lanceolatae, hirsutae, margine ciliatae. Capitulum (☿) magnum, 3—4 cm diametiens. Folia subglabra, hirsuta, raro canescenti-tomentosa. Corolla cyaneo-violacea vel violaceo-purpurea. Calyx subsessilis. Folia raro rosulantia, caulis foliosus. Planta plerumque robusta . . . . 6. **Kn. arvensis**

2. Bracteae externae breviter elliptico-lanceolatae, adpresse griseo-tomentosae. Capitulum (☿) praecedente minus, 1,5—3 cm diametiens. Folia hirsuta vel dense adpresse griseo-tomentosa. Corolla rosea vel roseo-purpurea. Calyx distincte pedicellatus. Folia plerumque rosulantia, caulis raro foliosus. Planta plerumque scaposa . . . . 10. **Kn. purpurea**

B. Folia elliptica, subrotundata, obtusa, pinnatipartita vel integra. Laciniae obovato-obtusae, remotae. Planta, praecipue folia involucrumque eius, dense tomentosa, griseo-virescens. Capitulum permagnum, (☿) 4—4,5 cm diametiens. Bracteae involucri elongato-lanceolatae, 1—1,5 cm longae. Planta plerumque scaposa. . . . 11. **Kn. subscaposa**

Appendix:

C. Folia patentia, permagna, late elliptica, 10—15 cm longa, 5—6 cm lata; basilaria inpartita, grosse serrata; caulina remoto-laciniata. Laciniae late ellipticae, terminalis maxima. Bracteae elongato-lanceolatae, 1—

1,5 cm longae, capitulo majore. Capitulum subradiatum. Planta robusta, ubique hirsuta, folia setis brevibus tecta, nervis canescentibus . . . . 8. **Kn. numidica**

6. **Kn. arvensis** (L.) Coult. — Syn.: *Scabiosa arvensis* Linné, Sp. pl. I (1753) p. 99. — *S. polymorpha* Schmidt, Fl. Boemica Cent. III (1794) pro p. — *Trichera arvensis* Schrader, Cat. sem. hort. Götting. (1814). — *Knautia arvensis* Coulter (*α. vulgaris*), Mem. Dips. (1824) p. 41. — *Scabiosa varia* Schultz. ex Mutel: Fl. France II (1835) p. 99. — *Knautia vulgaris* Döll *α. arvensis* (L.) Coult. in Döll, Rheinische Flora (1843) p. 379. — *Kn. communis* A., *arvensis Godr.* Fl. Lorr. I (1843) p. 322. — *Kn. arvensis* Rouy, Fl. France VIII (1903) p. 106. pro parte. — *Kn. arvensis* Briquet l. c. p. 76.

Clavis varietatum et formarum.

A. Capitulum hermaphroditum magnum, lilacinum. Indumentum nunquam canescens.
- I. Pedunculus eglandulosus . . . . var. *α. polymorpha*
  - 1. Planta robusta.
    - a. Folia pinnatipartita.
      - α. Folia subhirsuta . . . . f. 1. *pratensis*
      - β. Folia tomentosa . . . . f. 2. *tomentosa*
      - γ. Folia glabra . . . . f. 3. *trivialis*
    - b. Folia integra.
      - α. Folia subhirsuta . . . . f. 4. *agrestis*
      - β. Folia tomentosa . . . . f. 5. *hispida*
      - γ. Folia glabra . . . . f. 6. *collina*
  - 2. Planta subscaposa.
    - a. Folia integra . . . . f. 7. *decipiens*
    - b. Folia pinnatipartita . . . . f. 8. *fallax*
- II. Pedunculus glandulosus . . . . var. *β. glandulosa* Froel.
  - 1. Planta robusta.
    - a. Folia integra . . . . f. 1. *integrata*
    - b. Folia pinnatisecta . . . . f. 2. *diversifolia*
  - 2. Planta subscaposa.
    - a. Folia integra . . . . f. 3. *nana*
    - b. Folia pinnatipartita . . . . f. 4. *subacaulis*

B. Capitulum hermaphroditum minimum, lilacinum, indumentum canescens . . . . var. *γ. budensis*
- 1. Planta robusta.
  - a. Folia pinnatipartita.
    - α. Lacinia lanceolata . . . . f. 1. *jasionea*
    - β. Lacinia tenuisecta . . . . f. 2. *tenuisecta*
  - b. Folia integra . . . . f. 3. *asecta*
- 2. Planta subscaposa . . . . f. 4. *rhizophylla*

C. Capitulum album. . . . . var. *δ. Kitaibelii*
- 1. Planta robusta.
  - a. Pedunculus eglandulosus.
    - α. Folia partita.

× Folia subhirsuta . . . . f. 1. *carpatica*
×× Folia tomentosa . . . . f. 2. *pubescens*
β. Folia integra . . . . f. 3. *lanceolata*
b. Pedunculus glandulosus . . . . f. 4. *Kossuthii*
2. Planta subcaposa . . . . f. 5. *scapiformis*

Var. α. **polymorpha** (Schmidt) Szabó. — Syn: *Scabiosa polymorpha* Schmidt, in Fl. Boëm. (1793—94) p. 75. p. p. — Szabó, Monogr. Knaut. l. c. (1905) p. 436.

f. 1. **pratensis** (Schmidt) Szabó. — Syn.: *Scabiosa polymorpha* 1. *S. arvensis*, 3. *pratensis*, 6. *radiata* Schmidt l. c. (1793—94) p. 75—78. *S. bohemica* Schmidt l. c. p. 79. — ? *S. varia* Gilib. Fl. Lithv. III (1782). — *S. diversifolia* Baumg. Stirp. Transs. I (1816) p. 75. Orig. in herb. Kolosvár p. p. — *S. mollis* Schleich. Cat. pl. Helv. ed. 4 (1821) p. 32 p. p. — *S. arvensis homoiophylla* Boenn. Fl. Monast. (1824) p. 40, fide Borbás, Rev. Knaut. p. 67. — *Knautia arvensis α. vulgaris* Coulter, Mem. Dipsac. (1824) p. p. — *Scabiosa arvensis*, β. *heterophylla*, γ. *serrata*, δ. *pinnatifida* Wimmer et Grabovsky Fl. Sil. (1827). — *S. arvensis* L. β. *laciniata* Gaudin, Fl. Helv. I (1828) p. 389. — *Knautia arvensis α. vulgaris* DC. Prodr. IV (1830) p. 651. — *Kn. diversifolia* DC. Prodr. IV (1830) p. 652. — *Scabiosa collina* Hegetschweiler, Fl. Schweiz I (1840) p. 121. — *Knautia communis* Godron, Fl. Lorr. I (1843) p. 223. *A., arvensis α. genuina*. — *Kn. arvensis α. pinnatifida* Peterm. Analyt. Pflanzenschlüssel (1846) p. 200, fide Borbás l. c. — *Kn. virgata* Jord. Cat. jard. Dijon (1848) p. 26. — *Kn. arv. diversifolia* Neilreich. Fl. Oest. I (1859) p. 319. — *Kn. carpophylax* Jordan, Cat. Gr. jard. Grenoble (1853) p. 12. — *Kn. indivisa* Boreau in Fl. du Centr. de la France, ed. 3 (1857) II. p. p. — *Anisodens arvensis* Dulac., Fl. Hout. Pyren. (1867) p. p. — *Knautia arvensis b. monocephala* Perard, Catal. Montlucon 1869—71 fide Borbás. — *Kn. arvensis* β. *remota* et *asterocephala* Georges, Irmitschia (1882) p. 30. — *Kn. arvensis* var. *alpestris* Brügger, Mitt. über neue und krit. Formen in Jahrb. naturf. Gesellsch. Graubünden XXIX (1886). — *Kn. arvensis* β. *typica* Beck, Fl. Nied.-Österr. I (1859) p. 319. — *Kn. arvensis* Coult. formae: *pinnatisecta*, *heterophylla*, *verrucosa*, *angustata*, *acuminata*, *collicola*, *acutifolia*, *succisaeformis*, *Kn. speciosa* et *controversa* Schur, Phytogr. Mitt. in Verh. des naturf. Vereins zu Brünn XXIII (1894—95). — *Kn. arvensis* var. *bipinnatifida* et *pinnatifida* Krašan in Englers Bot. Jahrb. XXVIII (1901). — *Kn. pratensis α. genuina*, β. *major*, γ. *heterophylla*, δ. *arvalis* Rouy, Fl. France VIII (1903) p. 107—108. — *Kn. arvensis* γ. *genuina* Briq. l. c. p. 82. — *Kn. Jordaniana* Timb. Lagr. pl. exsicc. ad amic.

f. 2. **tomentosa** Wimmer et Grabovsky, Fl. Siles. I (1827) p. 113. — Syn.: *Knautia arvensis* β. *canescens* Coult. Mem. Dips. (1824) p. 41, pro parte!; *Kn. arvensis* var. *ternata* Hagenb. Fl. Basil. Suppl. (1843)

p. 24, ex Borb. Rev. Knaut. p. 70. — *Kn. arvensis* a. *submollis*, bb. *verticillata* Borbás l. c. (1904) p. 70. — ? *Kn. pannonica* Heuffel, Flora 1856 p. 52. — *Kn. subcanescens* Borb. et Simk. Borbás in Sched. Simk. Term. Tud. Közl. (1894) p. 158.

f. 3. **trivialis** (Schm.) Szabó, — Syn.: Schmidt, Fl. Boëm. III (1794) p. 78, sub *Scabiosa polymorpha* 3. *pratensis*: Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 436. — *Knautia glabrescens* Wim. et. Grab., Fl. Siles. I (1827) p. 113. — Gremli, Neue Beiträge (1887) IV. p. 10, p. p. — *Kn. dipsacoides* Borb. Geogr. atque enum. pl. comit. Castriferrei (1887) p. 186, et Rev. Knaut. (1904) p. 68. — *Kn. psilophylla* Borb. Term. Tud. Közl. (1894) p. 158 et Rev. Knaut. (1904) p. 68. — ecc. *Heuffelii* Borb. l. c. p. 69.

f. 4. **agrestis** (Schmidt (Szabó). — Syn.: Schmidt, Fl. Boëm. III (1794) p. 77, sub *Scabiosa polymorpha* 2. *agrestis*; Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 436. — *Trichera agrestis* Schrad. Cat. hort. Goett. (1814) p. 2 ex Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 72. — *Scabiosa arvensis* δ. Mertens et Koch Deutschl. Fl. I (1823) p. 747. — *Knautia arvensis* α. *vulgaris* Coult. Mem. Dips. (1824) p. 41, pro parte. — *Kn. arvensis* α. *integrifolia* Wimm. et Grab. Fl. Sil. I (1827) p. 113; Gaudin, Fl. Helv. I (1828) p. 389; De Candolle Prodr. IV (1830) p. 651; Peterm. Fl. Lips. (1838) p. 120; Godron, Fl. de Lorraine I (1843) p. 322 et autor. nonnullor., sed non *Scabiosa integrifolia* L. Sp. pl. I (1753) p. 99!! — *S. arvensis* var. *indivisa* Vis. Fl. Dalm. II (1847) p. 17; Boreau, Fl. du. Centre de la France 3. II (1857) p. p.; Rouy, Fl. France VIII (1903) p. 108. — *Knautia arvensis* β. *ovato lanceolata* F. Schultz Archiv. (1852) p. 223, ex Borb. Rev. Knaut. (1904) p. 72. — *Kn. arvensis* var. *monocephala* Schur, Verh. sieb. Ver. X (1859) p. 125; Borb. l. c. p. 72. — *Kn. arvensis* β. *subintegerrima* Lange in Willk. et Lge. Prodr. Fl. Hisp. I (1870) p. 15. — *Kn. arvensis* α. *agrestis* Beck, Fl. N.-Österreich I (1890) p. 1147; non Schultes, Obs. bot. (1809) p. 20. — ? *Scabiosa dentata* Kitt. Taschenb. (1844) p. 658.

f. 5. **hispida** Mutel, Fl. française II (1835) p. 100; Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 436. — Syn.: *Knautia arvensis* β. *canescens* Coult. Mem. Dips. (1824) p. 41, pro parte? — *Kn.* (?) *haplophylla* Orphanides exsicc. n. 113 in Herb. Borb.

f. 6. **collina** (Schmidt) Szabó. — Syn. *Scabiosa polymorpha* 5. *collina* Schmidt, Fl. Boëm. III (1794) p. 78; Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 436. — *Knautia arvensis* var. *glabrescens* Gremli, Neue Beitr. IV (1887) p. 10, pro p.

f. 7. **decipiens** Krašan in Mitt. naturw. Verein. Steiermark 1898 (1899) p. 104; Szabó, Monogr. Knaut. p. 436.

f. 8. **fallax** Briquet in Ann. Cons. Jard. Genève VI (1902) p. 85; Szabó, Monogr. Knaut. p. 436.

Var. β. **glandulosa** Froel. in physik.-ökon. Gesellsch. Königsb. XXXII

(1801) p. 84; Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 436. — Syn.: *Scabiosa mollis* Schleich. Catal. pl. Helv. (1821) ed. 4. p. 32 p. p. — *S. arvensis* β. *laciniata* Gaud. Fl. helv. I (1828) p. 389. — *S. collina* Heg. Fl. Schw. (1840) p. 121, non Req. nec Krašan nec Schmidt (fide Briquet l. c. p. 78). — *Knautia virgata* Jord. Cat. gr. jard. Dijon (1848) p. 26. — *Kn. carpophylax* Jord. Cat. gr. jard. Grenoble (1853) p. 12. — *Kn. arvensis* α. *glandulifera* Schur, Sect. (1853) p. 34. — *Kn. arvensis* var. *glandulifera* Gremli Fl. anal. Suisse 1 (1887) p. 276; Neue Beitr. IV (1887) p. 10. — *Kn. arvensis* var. *adenophora* Gremli l. c. IV (1887) IV. — *Kn. arvensis* α. *virgata* Briquet l. c. (1902) p. 78.

f. 1. **integrata** Briquet l. c. p. 80; Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 436. — Syn. ? *Scabiosa stricta* Seidel in Pohl fl. Bohem. (1809) p. 32, pro var. *S. arvensis*. Verisimile ex descr. Borb. Rev. Knaut. (1904) p. 72.

f. 2. **diversifolia** (Baumg.) Szabó. — Syn. *Scabiosa diversifolia* Baumgarten, Enum. Stirpium etc. (1816) p. 75. — De Candolle, Prodr. IV (1830) p. 652. — Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 436. — *Knautia arvensis* var. *alpestris* Brügg. in Jahrsb. naturf. Gesellsch. Graub. XXIX (1886) — et Synonyma var. β. cum foliis partitis.

f. 3. **nana** Szabó nom. nud. in Monogr. Knaut. (1905) p. 436. — cfr. p. 7, im Schlüssel. Forma parallela cum f. *decipiens* Kraš. sed glandulosa.

f. 4. **subacaulis** (Schur) Borb. — Schur, Enum. Transilv. (1866) p. 295; Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 67; Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 436.

Var. γ. **budensis** (Simk.) Szabó. — Syn. *Trichera Budensis* Simonkai in Term. Tud. Közl. (1894) p. 158, Botan. Centralbl. XV (1894) 4 p. 99. ? *Knautia pannonica* Heuffel, die in Ungarn vorkommenden Arten der Gattung *Knautia* Coult. in Flora XIV (1856) p. 49. — Wettstein, zur Fl. Albaniens (1892) p. 64. — *Kn. arvensis* var. *subcanescens* Borbás in Term. Tud. Közl. (1894) p. 158, non Jordan. — *Kn. szaladensis* Wierbizki in schaed. Herb. Haynald. — *Kn. Proteus* Heuffel in Sched. Herb. Haynald. — *Kn. danubialis* Gandog. nom. nud. in Baenitz Herb. Europ. 7769. — Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 436.

f. 1. **jasionea** (Borb.) Szabó. — Borbás in Baenitz, Herb. europ. (1894) 7770 et Rev. Knaut. (1904) p. 71. — Syn. *Kn. arvensis* var. *canescens* Borb. in Balaton etc. p. 343 (1900). — *Kn. arvensis* var. *brachyclinis* Borb. A Balaton etc. (1900) p. 344. — Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 436.

f. 2. **tenuisecta** (Borb.) Szabó. — Syn. *Kn. arvensis* v. *tenuisecta* Borbás in Sched. Herb. Degen; Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 436.

f. 3. **asecta** (Borb.) Szabó. — Syn. *Kn. arvensis* var. *canescens*, subvar. *asecta* Borb. in Balaton etc. (1900) p. 344. — Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 436.

f. 4. **rhizophylla** (Borb.) Szabó. — Syn. *Kn. arvensis* d. *rhizophylla* Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 68. — *Kn. arvensis* var. *decipiens* Borb. A Balaton (1900) p. 344, non Krašan.

Var. δ. **Kitaibelii** (Schultes) Szabó. — Syn. *Scabiosa Kitaibelii* Schultes, Observ. Botan. 18—19 (1809). — *S. arvensis* β. *flore albo* Wahlenberg, Fl. Carp. (1814) p. 39. — *Trichera ciliata* Roemer et Schultes, Syst. Veget. III (1818) p. 57. — *Scabiosa ciliata* Endlicher, Fl. Poson. (1830) p. 322, non Sprengel! — *Knautia Wahlenbergii* Heuff. in Herb. mus. nat. Hung. Budapest. — *Kn. alpigena, ciliata, eburnea, moravica* Schur, Verh. naturf. Verein Brünn XXIII (1895). — ? *Kn. nitida* Kit. addit. (1863) p. 66; Linnaea XXXII, 370, fide Borbás.

f. 1. **carpatica** (Fischer) Borb. — *Scabiosa carpatica* Fisch. in Reichenbach, Fl. Germ. Excurs. (1830—32) p. 193 et Icones Bd. XII (1850) p. 18, n. 1354. Tab. DCLXXX sub *S. arvensis* L. β. *carpatica*. — *Knautia carpatica* Heuff. in Flora XIV. I (1856) p. 50. — *Trichera carpatica* Nyman, Suppl. ad Syll. (1865) p. 14. — *T. leucantha* Schrad. Catal. semin. Götting. (1814) p. 2, ex Borbás, Rev. Knaut. p. 62. — *T. Kitaibelii* Borb. Pallas Lexikon VII (1894) p. 1. — *Knautia subradians* Borb. Rev. Knaut. (1904) p. 62.

f. 2. **pubescens** (W.K.) Sag. et Schn. — *Scabiosa pubescens* Waldstein et Kitaibel in Willd. Enum. hort. bot. Berol. (1809) p. 146. — Sagorski et Schneider, Fl. Centralkarp. II (1891) p. 210.

f. 3. **lanceolata** (Hol.) Szabó. — *Knautia lanceolata* Holuby, Fl. Trencsén Comit. (1888) p. 51, non Opiz; Szabó, Monogr. Knaut. p. 437.

f. 4. **Kossuthii** (Pant.) Borb. — *Kn. Kossuthii* Pantocsek, Magy. Növt. Lapok (1882) p. 162. — Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 62. — *Kn. Kitaibelii* aa. *Holubyana* Borb. l. c. p. 61.

f. 5. **scapiformis** Borb. Rev. Knaut. (1904) p. 62.

7. **Kn. ambigua** (Friv.) Boiss. et Orph. — Syn.: *Scabiosa ambigua* Frivaldsky, in Flora XIX. II. Bd. (1836) p. 438, sensu. ampl. — *S. Frivaldskyi* Steud. in Sched. (Nomencl. II. 2 (1841) fide Borbás). — *Knautia arvensis* β. *ambigua* Griseb. Spicil. fl. Rum. II (1844) p. 179. — *Kn. ambigua* Boiss. et Orph. in Boissier Diagn. I, 2. n. 6 (1859) p. 95. — *Trichera ambigua* Nym. Syll. Suppl. (1865) p. 14.

Clavis varietatum.

A. Folia omnia, vel caulina p. p. pinnatifida.
  a. Folia caulina ± lyrata vel laciniata, laciniae lanceolatae.
    1. Folia setoso-hispida . . . . var. α. *rumelica*
      α. Pedunc. glandulosus . . . . f. 1. *typica*
      β. Pedunc. eglandulosus . . . . f. 2. *subcrinita*
    2. Folia albo-canescentia vel pubescentia . . . . . . var. β. *pulverulenta*

b. Folia omnia pectinato-pinnatifida, laciniae ellipticae.
1. Folia setoso-pilosa, vel subglabra . . . . var. γ. *pectinata*
2. Folia pubescentia . . . . var. δ. *pseudocollina*
B. Folia omnia integra vel subcrenulata . . . . var. ε. *midzorensis*

Var. α. **rumelica** (Vel.) Borb. — *Knautia collina* var. β. *rumelica* Velenovsky, in Fl. Bulg. Suppl. I (1892) p. 148 (Sitzungsber. der kön. böhm. Ges. 1892. p. 14—15?). — *Kn. ambigua* b. *rumelica* (Vel.) Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 58. — *Scabiosa ambigua* Friv. l. c. sensu stricte.

f. 1. **typica** Szabó nom. nud. in Monogr. Knaut. (1905) p. 437. — cfr. p. 11. — *Scabiosa ambigua* Friv. l. c. sensu strictissime.

f. 2. **subcrinita** Borb. in Sched. Herb. Vindob. Differt a typo pedunculo eglanduloso.

Var. β. **pulverulenta** Borbás, Rev. Knaut. (1905) p. 58.

Var. γ. **pectinata** Szabó, nom. nud. in Monogr. Knaut. (1905) p. 437. — cfr. p. 12 oben im Schlüssel.

Var. δ. **pseudocollina** Szabó, nom. nud. in Monogr. Knaut. (1905) p. 437. — cfr. p. 12 oben im Schlüssel.

Var. ε. **midzorensis** Formánek in D. B. M. (1898) p. 19. — Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 58.

Varietates inquirendae:

? Var. **gigantea** Velenovsky in Sitzungsber. k. böhm. Ges. (1902), pro var. *Knautia collinae*. — Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 58.

? Var. **breviaristata** Formének in Verh. Brünn XXXVIII (1898) p. 49. — Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 59. — Verisimile cum typo congruit.

8. **Kn. numidica** (Deb. et Reverch.) Szabó. — Syn. *Knautia arvensis* Koch var. *numidica* Debeux et Reverchon. Nom. nud. in exsicc. Elisée Reverchon Plantes d'Algérie (1898), Kablyia. n. 383. — Szabó, nom. nud. in Monogr. Knaut. (1905) p. 427. — cfr. p. 6 Appendix.

Planta robusta, perennis. Caulis ramosus, canaliculatus, dense hirsuto-pilosus, pedunculus diplotrichus, pilosus et adpresso-hirtus, dense glandulosus. Folia inferiora late elliptica, 10—15 cm longa, 5—6 cm lata, *Kn. silvaticae* similia, grosse serrata, acuminata, basi in petiolum alatum attenuato-decurrentia, connata; dense hirsuto-pilosa; caulinia lyrato-pinnatipartita, laciniae (3) late ellipticae, obtusae (4 × 1,5 cm), remotae, integrae vel subserratae, terminalis maxima (10 × 5 cm) elliptica. Bracteae involucrales late ovata (10 × 5 mm) adpresse dense molles, margine ciliatae. Capitulum mediocre, $1\frac{1}{2}$ cm diametiens, lilacinum, subradians. Achenium dense hirsutum, involucellum sessile, cupuliforme, 6—8 aristatum, hirsutum. Fructus mihi ignotus. Floret Julio, crescit in solo calcareo. Algier.

Diese Spezies ist noch eingehend zu studieren. Ich selbst habe bloß ein Exemplar im Herb. Dégen untersucht und halte die Pflanze vorläufig für eine selbständige Art. Vorsichtiger Weise aber habe ich sie in dem Schlüssel bloß im Anhang angeführt. Es

ist möglich, daß sie mit einer der POMELschen Arten aus Algier zusammenfällt, die ich leider nicht einsehen konnte. Die sind hier als inquirendae angeführt.

9. **Kn. leucophaea** Briquet in Ann. Cons. Jard. Genève VI (1902) p. 75. — SZABÓ, Monogr. Knaut. (1905) p. 437. — *Knautia mollis* Pin. Cat. fl. env. d'Aix p. 73 (1893), non JORD., fide BRIQUET. — *Kn. arvensis* var. *leucophaea* Briq. mss. olim. et l. c. p. 75.

10. **Kn. purpurea** (Vill.) Borb. — Syn. *Scabiosa purpurea* Villars, Histoire des plantes de Dauphiné, II (1787) p. 293. — *Knautia collina* Jordan, Cat. gr. jard. Dijon (1848) p. 26, s. ampl. — *Trichera collina* Nym. Syll. (1855) p. 60. — *Knautia collina* Briquet in Ann. Cons. Jard. Genève VI (1902) p. 86. — *Kn. purpurea* Borbás, Rev. Knaut. (1905) p. 52.

Clavis subspecierum et varietatum.

I. Folia ± virescentia, tomentosa, subhirsuta vel glabriuscula, pinnatipartita, laciniae obtusae, obovato-obrotundatae vel lineatae. Caulis nudus raro foliosus, virescens, hirsutus vel mollis, aut glabrescens. Pedunculus eglandulosus, perglanduloso-viscosus . . . . Subsp. I. **collina**

A. Folia hispida, subhirsuta vel glabriuscula.

a. Folia elliptica, vel obovata.

△ Folia subhirsuta vel glabra, pinnatipartita, laciniae obtusae, obovato-rotundatae.

1. Caulis nudus . . . . var. α. *meridionalis*

2. Caulis foliosus. . . . . var. β. *foliosa*

△△ Folia copiose hispida, lyrata, lobis lateralibus utrinque 2—4; apice lacinia accrescenti, obovato-oblonga, integra, serrata vel lobulata praedita. . . . . var. γ. *illyrica*

1. Pedunculus eglandulosus . . . . f. 1. *typica*

2. Pedunculus glandulosus . . . . f. 2. *montenegrina*

b. Folia elongato-lanceolata, subintegra vel remoto laciniata, indumento dense hirsuto obtecta, griseovirescentia. Lacinia terminalis longissima, anguste elongata, gracilis, nervis albidis . . . . . var. ε. *calabrica*

B. Folia dense mollissima. tomentosa; caulis mollis, pedunculus glandulosus . . . . var. *mollis*

II. Folia ± griseo-subcanescentia, molliter velutina, indumento breviore et pilis longis obtecta, ± duplo laciniata, laciniae integrae elongatae, acuminatae. Caulis indumento brevi pilis longis immixtis obtecta . . . . Subsp. II. **Grenieri**

1. Pedunculus dense glandulosus. . . . . var. α. *Briquetiana*

2. Pedunculus eglandulosus vel subglandulosus . . . var. β. *oligadena*

Subsp. I. **collina** (Requien) Szabó.

Scabiosa collina Requien in J. Guerin, Description de la fontai. de Voucluse, ed. 2. (1813) p. 248. — DE CANDOLLE, Fl. France V (1815) p. 488. non SCHMIDT nec. KAŠAN! — SZABÓ, Monogr. Knaut. p. 437.

Var. α. **meridionalis** Briq. in Ann. Cons. Jard. Genève VI (1902) p. 88. — Syn.: *S. collina* Req. l. c. s. str. — *Kn. arvensis β. collina* Duby, Botan. gall. (1828) p. 257. — *Scab. arvensis* b, *collina* Visiani, Fl. Dalm. II (1847) p. 16. — *Kn. collina* Jord. Cat. gr. Jard. Dijon (1848) p. 26 (sens. str. fide Briq. l. c.). — (? b, *hirsuta* Lapeyrouse, Hist. Abrégée, (1813) p. 59. Suppl. 21. fide Borbás) c, *odontophylla*, f. *dissecta* Borb. Rev. Knaut. p. 54.

Var. β. **foliosa** Freyn in Verh. Z. B. Gesellsch. (1877) p. 353.

Var. γ. **illyrica** (Beck) Szabó. — *Kn. illyrica* Beck in Ann. nathist. Hofmus. Wien IX (1894) p. 351. — *Kn. collina* Wettstein in Kerner Schedae ad fl. exs. austro-hung. n. 2274. VI. p. 99. — Szabó Mon. Kn. p. 437.

f. 1. **typica** Beck. — *K.* (*Trichera*) *illyrica typica* Beck. l. c. (1899) p. 351.

f. 2. **montenegrina** Beck. — *K.* (*Trichera*) *montenegrina* Beck. l. c. (1894) p. 351.

Var. δ. **mollis** (Jordan) Szabó. — *Knautia mollis* Jord. Cat. gr. jard. Dijon (1848) p. 25 (ex Briquet l. c.). — Gren. Godr. Fl. France II. p. 74. — *Trichera mollis* Nym. Syll. p. 60. — *Scabiosa mollis* Caniot Etud. fl. ed. 7. II. p. 373. p. p. (fide Briquet l. c.). — non Willdenow nec Schleicher. — *Kn. mollissima* Borb. in Sched. Herb. Vindob. — Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 437.

Var. ε. **calabrica** Szabó nom. nud. in Monogr. Knaut. (1905) p. 438. Beschreibung cfr. p. 13 im Schlüssel. — An Syn. *Trichera calycina* Presl., Fl. Sicul. (1826) p. XXVIII?

Subsp. II. **Grenieri** Briq.

Kn. collina β. *Grenieri* Briquet in Ann. Cons. Jard. Genève VI (1902) p. 89 Sens. ampl. — Syn. fide Briquet: *Kn. collina* Gren. et Godr. Fl. Fr. II (1852) p. 75 non Jord.! — *Trichera collina* Nym. Syll. p. 60 (1855). — *Kn. mollis* var. *collina* Car. et Lag. Fl. descr. bass. moy. Rhône (1897) p. 406. — *Kn. mollis* Auct. delph. p. max. p.; non Jord.

Var. α. **Briquetiana** Szabó, nom. nud. in Monogr. Knaut. (1905) p. 438. — *Kn. collina* β. *Grenieri* Briquet l. c. sens. strict. Typus cfr. p. 13 im Schlüssel.

Var. β. **oligadena** Briq. — *Kn. collina γ. oligadena* Briquet l. c. p. 90. — *Kn. collina* v. *delphinensis* Briq. mss. ex Briquet l. c. p. 90.

11. **Kn. subscaposa** Boissier et Reuter, Pugill. plant. nov. Afric. borealis Hispaniaeque austr. Genève (1853) p. 53. — *Trichera subscaposa* Nym. Sylloge (1854) p. 60; Mora in Fl. Fan. Esp. y Portug. grenada (1872) p. 589. — Willk., Lge.: Prodr. Fl. Hisp. II (1870) p. 15. — *Kn. arvensis* β. *collina* Boiss. Voy. Bot. Esp. non Req.! — *Kn. subscaposa* b, *violacea*

Borb. et c, *ochrocephala* Borb. in Rev. Knaut. (1905) p. 55. — *Kn. subscaposa* var. *ochrantha* Borb. in Sched. Herb. Vindob.

Clavis varietatum.

I. Folia griseo-tomentosa.
  A. Folia pinnatipartita.
    a. Caulis aphyllus, planta scaposa humilis. . . . . . var. α. *typica*
    b. Caulis foliosus, planta altior . . . . var. β. *robusta*
  B. Folia integra . . . . var. γ. *subintegerrima*
II. Folia glabra.
  Appendix: Dense caespitosa, rhizomate lignoso cicatricoso, rosulas steriles caulesque scapiformes, graciles strictos subfiliformes 7—15 cm gerente, foliis heteromorphis, utrinque glabris, margine subtusque ad nervum setoso-ciliatis, corollis (florum defloratorum) coeruleo-violaceis vel lilacinis. An n. sp.? Ex Willkomm, Suppl. Prodr. Hisp. p. 72 . . . . var. *rupicola*

Var. α. **typica** Szabó nom. nud. in Monogr. Knaut. (1905) p. 438. — cfr. oben im Schlüssel.

Var. β. **robusta** Szabó nom. nud. in Monogr. Knaut. (1905) p. 438. — cfr. oben im Schlüssel.

Var. γ. **subintegerrima** Rouy, Excurs. botan ei Espagne (1882) p. 9. — ? Lange, in Willk. et Lange, Fl. Hisp. II (1870) p. 15. — Syn. *Kn. subscaposa* α. *subdentata* Borb. Rev. Kn. (1904) p. 55.

? Var. δ. *rupicola* Willk. Suppl. Prodr. Fl. Hisp. p. 72 non vidi.

Zu der Arealangabe in meiner Monogr. Knaut. (1904) p. 438 ist das Atlasgebirge hinzuzufügen.

12. **Kn. macedonica** Grisebach, Spicil. Fl. rum. et. bithyn. II (1844) p. 178. — Syn. *Trichera macedonica* Nym. Sylloge (1854) p. 60.

Clavis varietatum.

a. Folia omnia inpartita . . . . var. α. *indivisa*
b. Folia p. p. lyrata . . . . var. β. *lyrophylla*

Var. α. **indivisa** Vis. et Panc. Plant. Serb. III (1870) p. 12. — Syn. *Scabiosa macedonica* Vis. a, indivisa Vis. et Panc. l. c. III (1870) p. 12. — *Kn. lilascens* Panc. Elementa ad fl. Bulg. (1883) p. 36 fide Borbás, Rev. Knaut. 56, vidi exempl. orig. in Herb. Vratisl. — *Kn. macedonica* var. *subdumetorum* Borbás Sched. in Herb. mus. Vindob. — *Kn. macedonica* b, *trichopoda* Borb. Rev. Knaut. p. 56. — *Kn. atrorubens* Janka in Kanitz, Pl. Rom. (1880) p. 211, Brundra Prodr. Fl. Rom. (1879—83) p. 237; fide Borbás l. c. p. 57. — *Kn. dumetorum* d, *atrosanguinea* Borbás l. c. (1904) p. 78.

Var. β. **lyrophylla** Pančič in Verh. zool. bot. Ver. Wien VI (1856) p. 547. sub Scabiosa. — Syn. *Kn. macedonica* var. *sublyrophylla* Borb. in Sched. in Herb. Vindob.

13. **Kn. dumetorum** Heuffel in Flora XXXIX (1856) p. 51.

Clavis varietatum.

A. Folia lanceolata, anguste ellipsoidea,
  a. Folia subhirsuta.
    α. Folia lyrata . . . . var. α. *heterotoma*
    β. Folia inpartita . . . . var. β. *rosea*
  b. Folia glabra . . . . var. γ. *bosniaca*
B. Folia late elliptica . . . . var. δ. *pseudosilvatica*

Var. *α*. **heterotoma** Borb., Rev. Knaut. (1904) p. 77. — Syn.: b. *butyrochroa* Borb. l. c. p. 77. — *Kn. carpatica* Borb. Temesv. veg. (1884) p. 36. — f. *glandipes* Borb. in Sched. Herb. Vindob. et Szabó, Monogr. Kn. p. 438 pro forma Kn. dumetorum.

Var. β. **rosea** (Baumg.) Borb. — *Scabiosa arvensis* var. β. *rosea* Baumgarten, Enum. Stirp. Transsilv. I (1816) p. 75. — Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 78. — *Kn. arvensis* var. *integrifolia* Schur Sertum Fl. Transs. p. 34, Enumer. p. 295 es Borbás l. c.

Var. γ. **bosniaca** (Conrath) Szabó. — *Knautia bosniaca* Conrath! Österr., Botan. Zeitschr. 1887 p. 383. — *Trichera dumetorum* b, *nitidula* Simonkai, Aradvm. termr. leirása (1893) p. 157. — Szabó Monogr. Knaut. l. c. (1905) p. 438.

Var. δ. **pseudosilvatica** (Borb.) Szabó. — *Kn. arvensis* E c, *pseudosilvatica* Borb., Rev. Knaut. (1904) p. 73. — Szabó, Monogr. Knaut. l. c. (1905) p. 438.

13.* *Kn. cupularis* Janka ex Simonkai, Enum. Fl. Trans. (1886) p. 294. — Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 65. — Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 438 pro specie.

Nach eingehender Untersuchung halte ich diese *Kn. cupularis* bloß für eine lokale, zufällige Mutation von *Kn. dumetorum.*

14. **Kn. transalpina** (Christ) Briq. — *Kn. silvatica* var. *transalpina* Christ in Gremli Beitr. Fl. Schw. II (1882) p. 7. — *Kn. transalpina* Briquet in Ann. Cons. et Jard. Genève VI (1902) p. 91. — *Kn. Fleischmanni* Reut. et *Kn. Fleischeri* Reut. mss. fide Briquet l. c. p. 91. — *Kn. magnifica* b, *transalpina* Borb., Rev. Knaut. (1904) p. 43. — *Kn. dumetorum* var. ε. *transalpina* (Christ) Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 438. — *Kn. nudiuscula* Briq. l. c. p. 93.

Areal: Zone der südlichen Kalkalpen, östliches Alpenvorland.

2. Sect. Silvaticae Krašan.

Krašan in Mitt. naturw. Ver. Steiermark (1899) p. 91. — Krašan' Ergebnisse meiner neuesten Unters. in Englers Bot. Jahrb. XXXVIII (1901). — Briquet, Les Knautia du sudouest de la Suisse etc. in Ann. du Cons. et du jard. botan. du Genève VI (1902) p. 95.

a) Subsect. Albescentes Szabó.

Szabó, Monogr. Knautia in Engler's Bot. Jahrb. XXXVI (1905) p. 413 et 438.

Spec. unica:

15. **Kn. montana** (MB.) DC. — Syn.: *Scabiosa montana* M. Bieberstein Fl. Taur. Caucasica I (1808) p. 95; Sprengel, Syst. Veg. I (1825) p. 377; C. Koch, in Linnaea XIV (1851) p. 444; Ledebour, Fl. Ross. II (1444—46) p. 451. — *Trichera montana* Roem. et Schult. Syst. Veg. III (1818) p. 57. — *Kn. montana* De Candolle, Prodr. IV (1830) p. 651; Boissier, Fl. orientalis III (1875) p. 127. — *Kn. ciliata* Borbás (non Sprengel, nec Boissier) Rev. Knaut. (1904) p. 81.

Obs. Sprengel beschrieb bereits im Jahre 1800 (in Schrader, Journal für die Botanik 1801) eine von ihm im Bot. Garten zu Halle kultivierte Pflanze, die er *Scabiosa ciliata* nannte. Die späteren Forscher, unter ihnen Borbás, vereinigte diese Art mit *Sc. montana* M. B. 1808. — Sprengel selbst führt in seiner 1825 erschienenen Syst. Veget. (I. p. 377) beide Pflanzen nebeneinander auf, ebenso Coulter, Roem. et Schult., De Candolle, Boissier. Von ihnen hält Coulter die *ciliata* Sprengels für eine ihm unbekannte Pflanze, Roem. et Schult. und De Candolle halten sie für die karpathische weiße *Kn. arvensis* var. *Kitaibelii*, während Boissier die Heuffelsche *Kn. Drymeia* unter dem Namen *Kn. ciliata* beschreibt. Wegen der sehr unvollständigen Beschreibung Sprengels und der dadurch hervorgerufenen unsicheren Stellung, ist meines Erachtens nach direkt notwendig, die *ciliata* Sprengel als eine wissenschaftlich wertlose Art und Name zu betrachten (ebenso wie *Sc. pannonica* Jacquin, *Sc. silvatica* Linné).

Clavis varietatum.

a. Pedunculus eglandulosus . . . . var. *eglandulosa*
b. Pedunculus glandulosus . . . . var. *heterotricha*

Var. α. **eglandulosa** Szabó nom. nud. in Monogr. Knaut. (1905) p. 438, cfr. clavis a.

Var. β. **heterotricha** Boiss. Fl. Orient. III (1875) 128 (non C. Koch, nec Borbás!). — *Kn. ciliata* b, *Conrathi* Borb. Rev. Knaut. (1904) p. 82.

b) Subsect. Purpurascentes Krašan.

Krašan, in Mitt. naturw. Ver. Steiermark (1899) p. 95. — Krašan. Ergebnisse meiner neuesten Unters. in Englers Bot. Jahrb. XXVIII (1900) p. 199. — *Centrifrondes* Borbás, in Term tud. Közl. (1901) p. 203 et Rev. Knaut. (1904) p. 7.

Clavis specierum.

A. Folia nitentes, molliter pubescentes, vel setosa aut subglabra.
  a. Folia late, vel anguste ovato-lanceolata, in petiolum angulo recto subito contracta . . . . *Kn. drymeia*
  b. Folia subanguste lanceolata, basi in petiolum attenuatum decurrentia . . . . *Kn. intermedia*
B. Folia caulina glaberrima, coriacea, lanceolata . . . . *Kn. sarajewensis*

16. **Kn. drymeia** Heuff. — Syn.: *Knautia Drymeia* Heuffel in Flora XXXIX (1856) p. 49 sensu ampl. — ? *Scabiosa pannonica* Jacq. Enum. stirp. Vindob. (1762) p. 22 non Heuffel. — Wettstein, in Beitr. zur Flora Albaniens (1892) p. 62. — Krašan, in Mitt. nat. Ver. Steierm. (1898) cit. in Englers Bot. Jahrb. XXVIII (1900); Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 12—13. — Borbás et Simonkai in Term. tud. Közl. XXV p. 605. — Borbás in Arb. Wandervers. ung. Ärzte et Natf. Budapest (1894) et in Beihefte zum Bot. Zentralbl. V (1895) p. 97. — *Scabiosa sylvatica* β, *montana* Linné, Sp. pl. ed. 2. II (1762) p. 143 non M. Brèb. — *S. silvatica* Host, Fl. austr. I (1827) p. 191. — *S. ovatifolia* Lagasca Genera (1816) p. 9 (fide Borbás). — *S. sylvatica* Hegetschweiler, die Fl. der Schweiz (1840) p. 120 (ex descr.). — *S. rigida* Hegetschweiler l. c. p. 121 (ex descr.) — *S. ciliata* Reichenbach, Fl. germ. exscurs. I (1831) p. 193 et Icones XII (1351) non Sprengel, nec Coulter. — *Kn. sylvatica* Dub. β. *mollis* Hausmann, Fl. v. Tirol (1822) p. 1439. — *Kn. silvatica* Beck. Fl. Niederöst. (1893) p. 1147.

Clavis varietatum.

A. Planta molliter pubescens vel pilosa.
- a. Folia ovata, subrotundata vel late ovato-lanceolata.
  - α. Folia late ovata, ovato-lanceolata, ± oblonga, magna, acuminata, molliter subpubescentia . . . . var. *α. Heuffeliana*
  - β. Folia rotundato-ovata, acuminata, parva, molliter subpubescentia, subtus cinereo-pubescentia, velutina, nervis albidis . . . . var. β. *nympharum*
  - γ. Folia caulina late ovata vel subrotundata, apiculata, inaequaliter grosse-serrata. Pedunculi et bracteae pubescentia, ciliata et copiose glandulosa . . . . . var. γ. *tergestina*
- b. Folia anguste lanceolata . . . . var. ε. *lanceolata*

B. Folia et caulis subglabra, bracteae et pedunculus pubescens et dense breviterque glandulosus sed non ciliatus . var. δ. *carniolica*

Var. α. **Heuffeliana** Szabó nom. nud. in Monogr. Knaut. (1905) p. 439. — cfr. Clavis a, α. — Typus *Knautia Drymeia* Heuffel in Flora 1856 Jan. 28. Bd. XXXIX. n. 4, p. 49 Sens. str.; Enumeratio plant. in Banatu Temesiensi etc. Vindob. (1858) p. 91. — Neilreich Diagnosen Wien (1867) p. 64 et Aufzählung p. 98. — Borbás Rev. Knaut. (1904) p. 15 et typus. — Syn.: ?*Sc. pannonica* Jacq. — *Kn. pannonica* a, b, *phyllocalathia* Borb., e, *leucocephala* Borb. e, *subcinerascens* Borb. (Magyar. Orvosok Munkálatai 1894 p. 275) f, *subserrata* Borb. g, *dolichodonta* Borb. Rev. Knaut. (1904) p. 14—15.

Var. β. **nympharum** (Boiss. et Heldr.) Borb. — Syn.: *Knautia Nympharum* Boiss. et Heldr. in Boissier, Diagnoses Plant. orient. nov. Vol. III. ser. II, n. 2, p. 124 (1856). — Borbás, Rev. Knaut (1904) p. 16. — *Kn. pannonica* f. *macedonica* Formanek, Verh. Brünn XXXIV (1896) p. 55 var. *bulgarica* Form. l. c. (1898) p. 62 fide Borbás l. c. 16.

Var. γ. **tergestina** (Beck) Szabó. — Syn. *Kn.* (*Trichera*) *sylvatica* Coult. var. *Kn.* (*Trichera*) *tergestina* Beck in Ann. k. k. nathist. Hofmus. Wien IX (1894) p. 352. — Szabó Monogr. Knaut. (1905) p. 439.

Var. δ. **carniolica** (Beck) Szabó. — Syn.: *Kn.* (*Trichera*) *sylvatica* Coult. var. *Kn. Trichera carniolica* Beck l. c. (1894) p. 352. — Szabó l. c. (1905) p. 439.

Var. ε. **lanceolata** Krašan. — *Silvaticae purpurascentes* var. *lanceolata* Krašan in Mitt. nat. Ver. Steierm. 1898 et in Engler Bot. Jahr. (1900) p. 200. — *Kn. angustata* Borb. A Balaton II. R. II. Sz. (1900) p. 344 et Rev. Knaut. (1904) p. 17.

?Var. *lyrophylla* Borb. l. c. p. 15 et var. *laciniata* Krašan l. c. p. 201. Inquirendae. (*Kn. Drymeia* fol. partitis).

17. **Kn. intermedia** Pernhoffer et Wettstein in Kerner, Schedae ad. Fl. exs. austro-hung. VI (1883) p. 101 sens. ampl. ?*Kn. centrifrons* Borb. l. c. p. 18 ex descr.

Clavis varietatum.

1. Folia molliter pilosa . . . . var. α. *Pernhofferiana*
2. Folia dense hirsuto-setosa . . . . var. β. *persetosa*

Var. α. **Pernhofferiana** Szabó, nom. nud. in Mon. Knaut. (1905) p. 439 cfr. clavis var. 1. typus. — Syn. *Kn. intermedia* Pernh. Wettst. l. c. sens. str.

Var. β. **persetosa** (Borb.) Szabó. — *Kn. persetosa* Borb. Österr. Botan. Zeitschr. (1894) p. 399. — Szabó, nom. nud. in Monogr. Knaut. (1905) p. 439 cfr. clavis var. 2.

18. **Kn. sarajevensis** (Beck) Szabó. — *Knautia* (*Trichera*) *lancifolia* Heuff. var. *Kn.* (*Trichera*) *sarajevensis* Beck. in Ann. k. k. nathist. Hofmus. Wien IX (1894) p. 353 pro var. — *Kn. pannonica* Jacq. Subsp. cc, *Kn. sarajevensis* Borbás Rev. Knaut. (1904) p. 17. — *Kn. sarajevensis* (Beck) Szabó pro specie in Monogr. Knaut. (1905) p. 439.

c) Subsect. Coerulescentes Krašan.

Krašan, in Mitt. naturw. Ver. Steiermark (1899) p. 98. — Krašan, Ergebn. meiner neuesten Unters., Englers Bot. Jahrb. XXVIII (1900) p. 199. — *Arocaules* Borb. Term. tud. Közl. (1901) p. 203. — *Sympodiorrhizae* Borb. Rev. Knaut. (1904) p. 19 p. p.

Clavis specierum.

A. Caulis indumento molle et dense breviter vestita, velutina; folia superiora lanceolata, acuminata; pedunculi hirsuti, bracteae late lanceolatae. acuminatae. Pedunculus robustus et hirsutus. Flores violacei, fructus pappus atroviolaceus . . . . 19. **Kn. subcanescens**

B. Caulis subglaber vel pilosus, basi ± setosus.

1. Folia late ovato-lanceolata, elliptica, vel anguste lanceolata, pilosa vel glabriuscula, acuminata, vel cuspidata, integra vel serrata; caulis pilosus vel setosus 20. **Kn. silvatica**

2. Folia oblongo-lanceolata, e basi subcordata lata, acuminata, integra vel dentato-serrata, utrinque glabra, nitentia, firmiora . . . . 21. **Kn. lancifolia**
3. Folia plerumque partita, lanceolata, coriacea, glaberrima subglabra vel subhirsuta, nitentia; caulis nitens, subglaber vel infima parte subsetosus; capitulum minus . . . . 22. **Kn. turocensis**

19. **Kn. subcanescens** Jordan, Cat. Jard. Grenoble (1853) p. 12. — Syn. *Trichera subcanescens* Nym. Consp. p. 347. — *Scabiosa subcanescens* Cariot, Etud. fl. ed. 7, II. 374 ex Briquet. — Briquet, in Ann. du Cons. et du Jard. bot. de Genève VI (1902) p. 99.

Clavis varietatum.

Var. α. **delphinensis** Briquet l. c. p. 100. — Indumentum dense canescens, folia oblongo-lanceolata, pedunculus eglandulosus.

Var. β. **sabauda** Briquet l. c. p. 100. — Indumentum subcanescens, folia late-oblonga, pedunculus dense glandulosus.

Var. γ. **arvernensis** Briquet l. c. p. 100. — (= Syn.: *Kn. dipsacifolia* Lamotte Prodr. fl. centr. Fr. II 379 (1881). — *Kn. cuspidata* Bor. Fl. centr. Fr. ed. 3 (1857) p. 316.) — Indumentum breve, folia maxima, latissima caulina, pedunculus eglandulosus.

20. **Kn. silvatica** Duby, Botan. gallic. I (1828) p. 256 excl. var. β. *longifolia* Duby. — *Trichera silvatica* Nyman, Syll. Fl. Eur. (1854—55) p. 59. — *Kn. vulgaris* b, *sylvatica* Döll, Rhein. Fl. (1843) p. 380. — *Kn. communis* β, *sylvatica* Godron, Fl. Lorr. I (1843) p. 322. — *Kn. arvensis* β. *silvatica* Neilreich, Fl. Nied.-Oest. (1859) p. 318. — *Anisodens sylvaticus* Dulac, Fl. dep. Haut. Pyr. (1867) p. 465. — *Kn. arvensis* Coult. Subsp. II *Kn. silvatica* Rouy, Fl. France VIII (1903) p. 110. — Syn. dubia: *Scabiosa sylvatica* Linné, Sp. Plant. ed. II (1762) 1. sept. p. 142 non Jacquin Obs. bot. 1764. — *Kn. arvensis* δ. *sylvatica* Coulter, Mem. Dips. (1824) p. 42. — *Trichera silvatica* Schrad. ex Roem. et Schultes Syst. Veget. III (1818) p. 55 (Schrader, Cat. hort. Götting. 1814). — Descr.: Briquet l. c. p. 102.

Clavis varietatum et formarum.

A. Folia late ovato-lanceolata, elliptica, magna vel anguste lanceolata.
  a. Folia setoso-pilosa, late ovata vel oblongo-lanceolata, amplexicaulia.
    α. Folia acuminata.
      △ Pedunculus eglandulosus . . . . var. *dipsacifolia*
        ○ Planta robusta. . . . . f. *typica*
        ○○ Planta subscaposa . . . . f. *subacaulis*
      △△ Pedunculus glandulosus . . . . var. *praesignis*
        † Folia integra.

○ Folia anguste-elliptica . . . . f. *stenophylla*
○○ Folia late elliptica . . . . f. *platyphylla*
†† Folia inciso-denticulata . . . . f. *serrigera*
β. Folia denticulata, oblongo-lanceolata, coriacea, subglabra, longe cuspidata. . . . . var. *cuspidata*
b. Folia glabra.
α. Folia late elliptica, glabrata, caulis setosus . . . . var. *semicalva*
β. Folia anguste lanceolata, dura, glabra, caulis medius glaber basi subpilosus . . . . var. *Sendtneri*
γ. Folia elongato-lanceolata, 15—20 cm longa, 2—3 cm lata, integra, vel serrata, glaberrima. vel subtus subpubescentia. Nervi subtus ciliati. Folia involucri longe lanceolata, margine ciliata, corollas aequantia; capitulum permagnum, radiatum $3^1/_2$—4 cm diametiens vel minor, subradians 2—$2^1/_2$ cm diametiens. Pedunculus eglandulosus. — Planta robusta, ramosa, perennis. Caulis dense setosus . . . . var. *nevadensis*
B. Folia quam ea formae typicae *dipsacifoliae* minora, similia *Kn. lancifoliae*, elliptico-lanceolata, basi infima in petiolum alatum angustata, connata, apice acuminata, integerrima vel crenata, dense pilosa vel summa glabriuscula. Caulis erectus, teres, canaliculatus, ramosus, dense foliosus, retusum dense pilosus (differentia a *Kn. lancifolia*!). Pedunculus pilosus, ± glandulosus. Capitulum mediocre ca. $2^1/_2$ cm diametiens vel majus, coeruleo-lilacinum. Calyx ± sessilis, 8-aristatus. Involucri foliola lanceolata, ciliata. Robusta, perennis . . . . var. *pocutica*

Var. α. **dipsacifolia** (Host) Godet. — Syn.: *Scabiosa dipsacifolia* Host in Fl. Austr. I (1827) p. 191. — *Kn. dipsacifolia* Gren. et Godr. Fl. France I p. 72. — Beck, Fl. Nied.Oest. (1893) p. 1147 α. *typica.* — — *Kn. silvatica* var. *dipsacifolia* Godet Fl. Jura p. 330 pp. — *Trichera dipsacifolia* Nyman Syll. suppl. p. 14. — Briquet, Ann. Cons. Jard. bot. Genève VI (1902) p. 104 s. ampl. — *Kn. arvensis* Subsp. III. *Kn. dipsacifolia* F. Schultz. Arch. fl. Fr. et All. p. 223 Rouy, Fl. France VIII (1903) p. 111.

f. 1. **typica** Beck. Fl. Niederösterreich (1893) p. 1147. — Syn.: *Kn. dipsacifolia* α. *typica* Beck. l. c. p. 1147. — *Kn. silvatica* α. *genuina* Rouy l. c. p. 110. — *Kn. dipsacifolia* α. *typica* l. c. p. 111. — *Kn. silvatica* α. *dipsacifolia* Briquet l. c. p. 104 s. str. — *Kn. silvatica* f, *dipsaciformis* Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 26; j, *stenosecta* Borb. l. c. p. 29; *Kn. Kitteliana* Borb. l. c. p. 32. — ? *Kn. dacica* Borb. l. c. p. 32; *Kn. Bavarica* Borb. in sched. herb. Vindob. — *Kn. Biharensis* Degen in sched. Herb. Degen. — ? *Scab. silvatica* c, *alpina* Kittel, Taschenb. (1844) p. 657; *S. maxima* et *S. Sternbergii* Opic (fide Borbás); *S. silvatica* b, *alpina* Pacher Fl. v. Karnt. II p. 62 (Koch, Synopsis III p. 1229); *Kn. silvatica* α. *vulgaris* F. Schultz Archiv (1852) p. 223. — *Kn. dipsacoides* Schur l. c. p. 246. — *Kn. permagna* var. *purpurea*, *stellata* etc. Schur.

f. 2. **subacaulis** Rouy, Fl. France VIII (1903) p. 110. — Syn.: *Kn. rosulans* Borb., Rev. Knaut. (1904) p. 26. — *Kn. basifrons* Borb. in sched. Herb. mus. Vindob. — *Kn. subglandulans* Borb. in Rev. Knaut. (1904) p. 26.

Var. β. **praesignis** Beck. Fl. Niederösterreich (1893) p. 1147. — Syn.: *Kn. dipsacifolia* var. *glandulifera* Beck., Fl. Hernst. p. 254 non Koch ex Beck l. c. p. 1147; *Kn. dipsacifolia* Gren. Godr. Fl. Fr. I 72 p. p. — *Kn. silvatica* δ. *praesignis* Briq. Ann. du Cons. et Jard. bot. Genève VI (1902) p. 107. — *Kn. silvatica* var. *glandipila* Simk. in sched. Herb. Mus. nat. Budapest. — *Kn. ochrantha* Borb. in Rev. Knaut. (1904) p. 25. — *Kn. stenophylla* Borb. l. c. p. 25, *adenotricha* Borb. l. c. p. 32. — *Kn. silvatica* Kittel in herb. — *Kn. Branzai* Portius in Magy. növt. Lapok. (1885) p. 128. — *Kn. triplotricha* Borb. in sched. herb. mus. nat. Budapest (1894).

f. 1. **stenophylla** Borb. Rev. Knaut. (1904) p. 25.

f. 2. **platyphylla** Briquet, Nouv. notes flor. Alp. Léman 63 in Ann. Cons. et Jard. Bot. Genève III (1899).

f. 3. **serrigera** Briquet l. c. VI (1902) p. 106 pro var.

Var. γ. **cuspidata** (Jord.) Briq. — Syn.: *Kn. cuspidata* Jordan, Cat. gr. Jard. Grenoble (1853) p. 12 ex Briquet l. c. VI (1902) p. 105. — *Scabiosa cuspidata* Car. Etud. fl. ed. 7. II 374. — *Kn. dipsacifolia* Jord. p.p. olim (ex Briquet). — *Trichera cuspidata* Nyman, Syll. Suppl. p. 14. — *Kn. arvensis*, Subsp. 1 *silvatica* γ. *cuspidata* Rouy, Fl. France VIII (1903) p. 110. — *Kn. silvatica* var. *cuspidata* Briquet l. c. VI (1902) p. 105.

Exemplum authenthicum vidi in Herb. univ. Kolozsvár Hungariae.

Var. δ. **semicalva** Borb. in Baenitz, Herb. Europ. (1894) n. 7775. — Syn.: *Kn. lancifolia* Borb. olim in Baenitz Herb. Europ. n. 8366. — *Kn. drymeia* Blocki in Baenitz, Herb. Europ. non Heuffel! — *Kn. drymeia* Woloszchak in Fl. pol. exsicc. (1893) non Heuffel. — *Kn. silvestris* ε. *pachyderma* Briquet l. c. VI (1902) p. 109.

Var. ε. **Sendtneri** (Brügg.) Wohlf. — Syn.: *Kn. Sendtneri* Brügg. in Jahresb. der naturf. Gesellsch. Graub. XXIX (1886) p. 95 pro specie. — *Kn. silvatica* var. β. β. Gaud., Fl. helv. I 387 (1828) pro p.; *Scabiosa longifolia* Heg. Fl. Schw. (1840) p. 120 pro p. non W. K.; *Kn. silvatica* var. *alpicola* Briq. (ex Briquet l. c. p. 110).

Var. ζ. **pocutica** Szabó nom. nud. in Monogr. Knaut. Englers Jahrb. XXXVI (1905) p. 440. — Descriptio cfr. p. 21, Clavis B.

Var. η. **nevadensis** M. Winkler. — Syn.: *Kn. silvatica* f. *nevadensis* Winkler in Sched. herb. hort. bot. Vratisl. et mus. polat. Vindob. *Inedita.* — Szabó, Monogr. Knaut. l. c. p. 440 et descriptio cfr. p. 21, Clavis A, b, γ.

21. **Kn. lancifolia** (Heuff.) Simk. — Syn.: *Scabiosa lancifolia* Heuffel in »Plantarum rariorum Hungariae et Transsylvaniae Fasc.« Cura W. D. Heuffel et Ch. Wierzbicki in Intelligenzblatt zur allg. bot. Zeitung (Flora) I

(1835) n. II p. 28 et 32 fasc. V non HOST, nec KITTEL, nec BECK. — *Kn. lancifolia* Simonkai, Enum. Fl. Transsilv. (1886) p. 293. — BORBÁS, Rev. Knaut. (1904) p. 34. — Omnia pro parte!

Clavis varietatum.

A. Caulis basi glaberrimus, superne pubescens, pilosus.
  Folia inferiora oblongo-lanceolata, superiora e basi cordata lata, amplexicaulia, integerrima vel dentato-serrata, glabra, nitentia, subcoriacea; pedunculus ciliatus, eglandulosus . . . . var. α. *transsilvanica*

B. Caulis basi pilosus, superne glabrescens vel glaber, nitidus.
  a. Pedunculus eglandulosus.
    Caulis glaber, basi pilosus, folia integra, longe lanceolata, vel oblongo-elliptica, glabrescentia . . var. β. *dolichophylla*
  b. Pedunculus perglandulosus.
    △ Folia lanceolata, subcoriacea, basilaria subpubescentia, reticulato-venosa . . . . var. γ. *crinita*
    △△ Folia omnia glabra vel subglabra.
      ○ Folia oblongo-lanceolata vel lanceolata, basilaria in petiolum brevem angustata . . . . var. δ. *succisoides*
      ○○ Folia elongata et elata, in petiolum alatum longiorem angustata, cuspidata . . . . . . var. ε. *Gaudini*

Var. α. **transsilvanica** (Schur) Szabó. — Syn.: *Scabiosa lancifolia* Heuffel l. c. — *Kn. transsilvanica* Schur, Enum. 1866 p. 296. — *Kn. integerrima* Schur Sert. 1361. — *Kn. lancifolia* Fuss. Fl. Transsilv. excurs. (1866) p. 299 fide BORBÁS, Rev. Knaut. p. 34. — SZABÓ, Monogr. Knaut. p. 440.

Var. β. **dolichophylla** (Briquet) Szabó. — Syn.: *Kn. silvatica* ϑ. *dolichophylla* Briquet in Ann. Cons. Jard. Genèv. ann. 6. (1902) p. 114 (55). — Fide BRIQUET l. c.: »*Kn. longifolia* Gr. et Godr. Fl. Fr. II 73 et auct. Gall. centr. p. p.; non KOCH. — *Kn. silvatica* Bor. Fl. Centr. Fr. ed. 3. p. 316; LAMOTTE, Prodr. fl. plat. centr. II 379. = *Kn. Godeti* Legrand Stat. bot. Forez. p. 147 p. p.; non REUT. — SZABÓ, Monogr. Knaut. l. c. p. 440.

Var. γ. **crinita** (Briquet) Szabó. — *Kn. silvatica* var. η. *crinita* Briquet l. c. p. 113 (54). — SZABÓ, Monogr. Knaut. p. 440.

Var. δ. **succisoides** (Briquet) Szabó. — *Kn. succissoides* Briquet Nouv. Notes flor. Alp. Leman p. 63 (Ann. Conserv. et Jard. bot. Genève III 1899). — *Kn. silvatica* var. e. *succisoides* Briq. in Ann. Conserv. et Jard. bot. Genève VI (1902) p. 115 (56). — Fide BRIQUET: *Scabiosa longifolia* Schleich. Cat. pl. Helv. ed. 4 p. 32 (1821) et herb. p. p. non W. K.; *Scabiosa silvatica* β. β. Gaud. Fl. helv. I 387 (1821) p. p.

Var. ε. **Gaudini** (Briquet) Szabó. — BRIQUET in Bull. Soc. Murith. XXVII—XXVIII 66 (1900). — *Kn. silvatica* var. *Kn. Gaudini* Briquet,

Ann. Conserv. Jard. bot. Genève VI (1902) p. 116 (57). — Fide BRIQUET: *Scabiosa longifolia* Schleich. Cat. pl. helv. ed. 4 p. 32 (1821) et herb. p. p. non W. K.! — *Scabiosa silvatica* β. *longifolia* Gaud. Fl. helv. I p. 387 (p. p. quoad plantam valleriacam). — *Kn. succisoides* Briq. l. c. p. 52 et 60 (sphalmate). — *Kn. Gaudini* Briq. mss. olim.

Var. ζ. **vogesiaca** (Rouy) Szabó. — *Kn. arvensis* sous espèce II. *Kn. silvatica* ζ. *vogesiaca* Rouy, Flore de France, VIII (1903 p. 111). — SZABÓ, Monogr. Knaut. p. 440.

Nicht gesehen, nach der zitierten Beschreibung dürfte sie hierher oder zu *silvatica* gehören.

22. **Kn. turocensis** (Borb.) Szabó. — BORBÁS in Pallas Lexicon, Budapest XII (1896) 80. — A Kert (1898) p. 48. — SZABÓ, Monogr. Knaut. p. 112 et 140.

Eine bemerkenswerte und noch näher zu untersuchende Pflanze. Die Blätter mancher Exemplare, die ich im Herb. des Herrn Prof. BORBÁS untersuchte, sind völlig glatt und glänzend, lederartig, geteilt oder ganz, manchmal an den Adern und am Rande behaart; Stengel größtenteils glänzend glatt, seltener etwas behaart. Die Pflanze zeigt manche Ähnlichkeiten zu *Kn. rigidiuscula* der Gruppe *Longifoliae*, die in Kärnten und Bosnien vorkommt. BORBÁS bezeichnete diese Pflanze, die er an derselben Stelle und zu derselben Zeit sammelte (Berg Tlsta Blatnica in comit Turóc, Fátragebirge) sehr verschieden. Jedes Exemplar bekam einen Namen. Veröffentlicht sind von diesen in seiner schon zitierten Arbeit die folgenden, die als Synonyme hierher zu ziehen sind: *Kn. dipsaciformis* Borb. p. 26; *Kn. pinnatisecta* Borb. p. 27, *drosophora* Borb. p. 27, *semicalva* Borb. p. 28, *Sendtneri* Borb. p. 28, *Linnaeana* Borb. p. 30; *Kn. craciunelensis* Borb. p. 33, *lancifolia* Borb. p. 34; *Kn. turocensis* Borb. p. 35; *Kn. pterotoma* Borb. p. 35; *Kn. longifolia* Borb. p. 39; *Kn. prionodonta* Borb. p. 40; *Kn. adenophoba* Borb. p. 40; *Kn. hungarica* Borb. p. 64. — Diese Namen sind in den verschiedensten Gruppen seiner systematischen Einteilung zerstreut. Ich fasse sie unter dem charakteristischen Namen *Kn. turocensis* zusammen und stelle als ein Übergangsglied am Ende der Gruppe *Silvaticae*, vor die *Longifoliae*.

Es sind höchstens zwei Formen zu unterscheiden.

Var. α. **dipsaciformis** (Borb.) Szabó. — BORBÁS l. c. p. 26. — Mit ungeteilten Blättern.

Var. β. **pterotoma** (Borb.) Szabó. — BORBÁS l. c. p. 35. — Mit fiederspaltigen Blättern.

3. Sect. Longifoliae.

BORBÁS, Rev. Knaut. (1904) 36.

a) Subsect. Leiopodae.

BRIQUET, Ann. Conserv. et Jard. bot. de Genève VI (1902) p. 118. SZABÓ, Monogr. Knaut. (1905) p. 113—114, 140—142.

Clavis specierum.

A. Capitulum mediocre.
 a. Folia rosulantia, caulis ± nudus; folia elliptica.

1. Caulis glaber, nitidus; folia ± rosulantia, anguste elliptica, subcoriacea, glaberrima, margine et costa albida media tantum ciliata, integra, vel obtuse-serrulata, in petiolum album angustata, vel pinnatisecta . . . . 23. **Kn. rigidiuscula**

2. Internodia infera glabra, pedunculus integumento breviore dense obtectus, glandulosus. Folia rosulantia, late elliptica, cuspidata, coriacea, subglabra, integra, dentata . . . . 24. **Kn. Ressmanni**

b. Caulis foliosus, folia gracillima, anguste (± spathulato-) lanceolata, glabra.

1. Folia lanceolata vel oblongo-lanceolata, coriacea, glabra, integra vel dentata, subtus prominenter reticulato-venosa. Pedunculus perglandulosus. Bracteae involucrales exteriores elliptico-lanceolatae, elongatae, ciliatae. Calyx bis brevior fructu. Fructus ellipsoideus, ca. 4 mm longus, 2 mm diametiens . . . . 28. **Kn. Sixtina**

2. Folia ± spathulato longe lanceolata, acuminata, integra vel subintegra, glabra ± coriacea, inferiora longe petiolata. Pedunculus brachytrichus, eglandulosus vel subglandulosus. Fructus ca. 5 mm longus, 1,8 mm diametiens, elongato-ellipsoideus . . . . 27. **Kn. Godeti**

B. Capitulum permagnum.

a. Folia elongato-lanceolata, perlonga, medio latissima, glaberrima, coriacea, nervis albidis . . . . 25. **Kn. longifolia**

b. Folia late ovato-lanceolata, basi latissima, amplexicaulia, coriacea, glabra . . . . 26. **Kn. Wagneri**

23. **Kn. rigidiuscula** (Hladn. et Koch) Borbás. — *Kn. arvensis* γ. *rigidiuscula* Hladnik in Koch, Synopsis ed. 1. (1838) p. 345. — Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 46. — Szabó, Monogr. Knaut. p. 440. — *Kn. rigidiuscula* falso: Hladn. et Reichenb. recte: Hladn. et Koch.

Clavis subspecierum et varietatum.

A. Folia glabra vel setosa, nitida, subcoriacea, margine et costa media ± ciliata, elongato-lanceolata, integerrima vel pinnatipartita. . . . . Subsp. I. **Fleischmanni**

a. Folia coriacea glabra anguste lanceolata, partita vel integra.

α. Pedunculus eglandulosus.

1. Folia omnia integra . . . . var. α. *integrifolia*

2. Folia p. p. pinnatisecta . . . . var. β. *heterophylla*

β. Pedunculus glandulosus . . . . var. γ. *glandulifera*

b. Folia subcoriacea ± dense setosa, serius glabrescentia, ± lyrato-pinnatipartita . . . . var. δ. *travnicensis*

B. Folia omnia pinnatipartita vel duplo pinnatipartita, laciniae remotae, perangustae. Coriacea vel subcoriacea, nitida, glabra vel parce ciliata. Caulis supra subtomentosa, pedunculus glanduloso-pilosus . . . . Subsp. II. **dalmatica**

a. Laciniae angustissimae lineatae, pedunculus glandulosus . . . . var. *α. Petteri*
b. Laciniae latiores (2 mm), pedunculus eglandulosus. var. *β. Clementi*

Subsp. I. **Fleischmanni** (Hladn. et Reichenb.) Borb. — Syn.: *Scabiosa Fleischmanni* Hladn. in Reichenbach Icon. Fl. Germ. et Helv. Vol. XII p. 18 (1841). — *Trichera Fleischmanni* Nyman Syll. (1854) p. 59. — *Scabiosa collina* f. *rigidiuscula* Pospischal, Fl. Küstenl. (1899). — Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 47.

Var. α. **integrifolia** Hladn. et Reichenb. — Reichenbach, l. c. XII (1841) p. 18 sub *Scabiosa*. Tab. D. C. LXXXIII, fig. 1361. Non *integrifolia* L., nec Coult. nec Koch! — Syn.: *Kn. rigidiuscula* var. *atomos* Borb. in sched. herb. Vindob.

Var. β. **heterophylla** Hladn. et Reichenb. — Reichenbach, novit. Fl. germ. in Fl. germ. exsicc. (1841) n. 2024.

Var. γ. **glandulifera** Koch. — *Kn. arvensis δ. glandulifera* Koch, Synopsis ed. 2. (1846) p. 399.

Var. δ. **travnicensis** Beck. — Beck, Knautiae (Tricherae) aliquot novae, in Ann. nat. Hofm. Wien IX (1894) p. 354.

Subsp. II. **dalmatica** (Beck) Borb. — Knautia (*Trichera*) *dalmatica* Beck l. c. p. 352 (1899). — Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 48.

Var. α. **Petteri** Beck l. c. p. 352.

Var. β. **Clementi** Beck l. c. p. 352.

24. **Kn. Ressmanni** (Pacher et Jaborn.) Briq. — *Kn. silvatica* var. *Ressmanni* Pacher et Jaborn., Flora von Kärnten I fasc. II (1884) p. 63. — Briquet, Ann. Cons. et Jard. bot. Genève VI (1902) p. 130. — Borbás l. c. p. 35. — Szabó, l. c. p. 441.

Clavis varietatum.

α. Planta subscaposa simplex, folia omnia rosulantia, caulis nudus . . . . var. *veneta*
β. Planta robusta ramosa, caulis foliosus . . . . var. *robusta*

Var. α. **veneta** (Beck.) Szabó. — *Knautia* (*Trichera*) *rigidiuscula* Koch var. *Kn.* (*Trichera*) *veneta* Beck, l. c. p. 354. — Szabó, Monogr. Knaut. (1905) p. 441.

Var. β. **robusta** Szabó. — Nomen nudum in Monogr. Knaut. l. c. p. 441. cfr. clavis β.

25. **Kn. longifolia** (W. K.) Koch. — *Scabiosa longifolia* Waldstein-Kitaibel, Plant. rar. Hung. descr. et ic. I. 4. tab. 5. (1802). — *Kn. arvensis ε. longifolia* Coulter in Mem. de soc. phys. Genève, Mem. Dips. Tom. II part. sec. (1829) p. 42. — *Knautia longifolia* Koch, Syn. fl. germ. et helv. (1838) p. 344. — *Trichera longifolia* Nyman, Syllabus (1854/55) p. 60. — *S. silvatica β. longifolia* Mertens et Koch, Deutschl. Fl. (1863) p. 748. — *Anisodens longifolius* Dulac, Flore du dep. Haut. Pyren. (1867) p. 465 (?)

Clavis varietatum.

A. Capitulum permagnum, involucrum tomentosum, corolla lilacina . . . . var. *Kochii*
  α. Planta alta robusta, caulis simplex vel ramosus, foliosus f. *genuina*
  β. Planta subscaposa, plerumque simplex, caulis nudus, folia omnia rosulantia. . . . . f. *nudicaulis*
B. Capitulum magnum, involucrum subhirsutum, corolla flava var. *aurea*

Var. α. **Kochii** Brügger, Mitt. über neue und krit. Formen in Jahrb. naturf. Gesellsch. Graub. XXIX (1880) p. 97. — Syn.: *Kn. heliantha* Janka in Herb. Degen et Borb. l. c. p. 41. — *Kn. lancaefolia* Kotschy in sched. herb. Schott. — *Kn. seticaulis* Borb. p. 40, *stenolepis* Borb. p. 40, *adenophoba* Borb. p. 40, *feminascens* Borb. p. 40, *trichocharis* Borb. p. 41. — *Kn. Kochii α. normalis* Rouy, Fl. France, VIII (1903) p. 112. — *Kn. longifolia* var. *tyroliensis* Greml. Neue Beitr. zur Fl. Schw. II (1882) p. 10.

f. 1. **genuina** Szabó. — Nomen nudum in Monogr. Knaut. l. c. p. 44, cfr.: clavis A. α. — Typus.

f. 2. **nudicaulis** Borb. — *Kn. longifolia* aberr. f. *nudicaulis* Borb. l. c. (1904) p. 40.

Albinismus: f. *albiflora* Porcius, Magy. Növt. Lapok (1885) p. 128.

Var. β. **aurea** Szabó. — Nomen nudum in Monogr. Knaut. l. c. p. 44 cfr. clavis A. β.

26. **Kn. Wagneri** Briq. — Briquet, Les Knautia du sud-ouest de la Suisse, du Jura et de la Savoie, in Ann. du Cons. et du Jard. bot. de Genève VI (1902) p. 124 (65). — Syn. *Knautia longifolia* var. γ. *Wagneri* (Briquet) Szabó, Monogr. Knaut. l. c. p. 441.

Nach eingehender Untersuchung muß ich mich der Auffassung Briquets anschließen und diese Pflanze für eine eigene Art betrachten.

27. **Kn. Godeti** Reut. in Cat. gr. Jard. bot. Genève (1854) p. 4. — Briquet, l. c. p. 126 (67). Synonymie fide cl. v. Briquet: *Scabiosa integrifolia* Suter, Fl. helv. ed. 1. I. p. 82 (1802); *S. longifolia* Hagenb. Fl. basil. I (1821) p. 132; *S. silvatica* β. *longifolia* Gaud. Fl. helv. I (1828) p. 387, excl. forma ββ.; *Knautia silvatica* β. *longifolia* Dub. Bot. Gall. I (1828) p. 257. — *Kn. longifolia* Gr. Godr. Fl. Fr. II (1852) p. max. p. p. 73; *Kn. longifolia* Gremli Exkursionsfl. Schw. ed. I (1867) p. 189 et ed. sens.; *Trichera Godeti* Nyman Consp. (1879) p. 347. — *Knautia longifolia* var. *Jurana* Genty ap. Magn. Scrinia p. 192, fide Rouy.

28. **Kn. sixtina** Briq. — Briquet, l. c. (1902) p. 118. — *Kn. silvatica* var. *Sixtina* Briq. nom. Notes. flor. Alpes Léman. p. 64 (Ann. Conserv. e Jard. bot. Genève III (1899) l. c. (1902) p. 118.

Clavis varietatum

fide Briquet l. c. p. 130 (80).

a. Folia lanceolata, angusta, subtus prominenter reticulato-venosa. Pedunculus subcanus. . . . . var. *genuina*

b. Folia late oblongo-lanceolata vel ovato-lanceolata, subtus prominenter reticulato-venosa. Pedunculus subcanus . . var. *amplifrons*
c. Folia oblongo-lanceolata, subtus non prominenter venosa. Pedunculus canus, indumento setoso minus obtectus, quam var. praeced. . . . . var. *Lemaniana*

Var. α. **genuina** Briquet l. c. p. 120.

Var. β. **amplifrons** Briquet l. c. p. 121.

Var. γ. **Lemaniana** Briquet l. c. p. 121. — Syn. *Knautia Lemaniana* Briq. nom. Not. flor. Alp. Léman. p. 64 (Ann. Cons. et Jard. bot. Genève III (1899) — *Kn. silvatica* var. *Lemaniana* Briq. l. c.

b) Subsect. Trichocaules.

Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 36.

In meiner Arbeit, Monographie der Gattung *Knautia* l. c. p. 441 ist zufälliger Weise der Name dieser Subsektion ausgefallen, so daß die Arten von n. 23 an bis zum Ende alle zu der Subsektion a) *Longifoliae* zu gehören scheinen. Die Subsektion b) *Trichocaules* fängt bei der Art *Kn. flaviflora* n. 38 an.

Clavis specierum.

A. Capitulum flavescens, caulis cinerascens, glandulosus. Folia infera ovato-spathulata, acuta, cetera elliptica, suprema ovato-lanceolata, omne integerrima, pilosiuscula (Koch ex Borbás l. c. p. 90) . . . . 29. **Kn. flaviflora**
B. Capitulum roseo-violaceum (raro lutescens), caulis pubescens vel setosus.
  a. Capitulum mediocre, pedunculus eglandulosus: Indumentum internodiorum inferiorum velutino-subtomentosum: caulis setosus, pedunculus canescens, eglandulosus. Folia oblongo-lanceolata, integra vel dentata, acuminata, velutina vel cinerascentia. Capitulum mediocre . . . . 30. **Kn. albanica**
  b. Capitulum permagnum, pedunculus glandulosus.
    1. Indumentum internodiorum inferiorum retrorso-hispidum, caulis et pedunculus hirtus, glandulosus. Folia integra, oblongo-lanceolata vel pinnatipartita, laciniae remotae, terminalis longissima, elongato-lanceolata . . . . 31. **Kn. magnifica**
    2. Indumentum internodiorum inferiorum adpresse et dense hirsutum, folia hirsuta, margine setosa . . . 32. **Kn. brachytricha**

29. **Kn. flaviflora** Borbás, Magyar orvosok Munkálatai XXVII (1894) p. 276; Botan. Centralbl. Beih. II (1895) p. 98; Revisio Knautiarum (1904) p. 90. Appendix. — Syn.: *Kn. integrifolia* C. Koch in Linnaea vol. VIII (1851) p. 443, non Bertolini! nec Linné! sed Boissier, Fl. Orient. III. p. 129.

Clavis varietatum.

A. Internodium infimum setosum.
  1. Folia caulina ovato-lanceolata, integerrima, pilosiuscula, elliptica, infera obovato-spathulata, acutiuscula . var. *Kochiana*

2. Folia caulina abbreviata, basi cordata, similia, ovata, acuminata dentata; cinerascentia vel pubescentia, hinc inde glabriuscula. Pedunculus glandulosus . . . . . var. *heterotricha*
3. Folia caulina sessilia, ovato-lanceolata, acuminata, integerrima; dense pilosa; pedunculus eglandulosus . . var. *paphlagonica*

B. Internodium infimum glabrum.
Caulis superne pedunculusque puberulus, eglandulosus.
Folia nitentia lanceolata, subglabra vel glaberrima. . var. *nitens*

Var. α. **Kochiana** Szabó, nom. nud. in Monogr. Knaut. (1905) p. 441. Typus. cfr. clavis varietatum 1.

Var. β. **heterotricha** Koch in Linnaea Bd. VIII (1851) p. 444, non Boissier nec Borbás.

Var. γ. **nitens** Freyn et Sintenis in sched. exsicc. Iter orient. 1567 (1889). — Syn.: *Knautia pontica* Borbás, l. c. p. 41.

Var. δ. **paphlagonica** Szabó, nom. nud. in Monogr. Knaut. l. c. (1905) p. 441, cfr. clavis varietatum 3. — Syn. *Kn. heterotricha* Borbás, Rev. Knaut. (1904) p. 82 et in sched. Herb. Vindob. (1895) non Koch, nec Boissier, nec Formanek.

30. **Kn. albanica** Briquet in Ann. Conserv. et Jard. bot. Genève VI (1902) p. 125 (66), sens. ampl.

Clavis varietatum.

1. Caulis indumento adpresso canescens, internodia infima pilosa, pedunculus canescens eglandulosus. Folia oblongo-lanceolata, integerrima, vel ± subdentata, acuminata, velutina, griseovirescentes, subtus cinerascentes, reticulato-venosa. Capitulum medium, subradiatum, roseo-violaceum, involucri foliola ovato-elliptica, pubescentia . . . . var. *Briquetiana*
2. Caulis indumento molliter velutino tectus, subpilosus, pedunculus pilosus et subcanescens glandulosus. Folia basilaria lanceolata, integra vel subintegra, acuminata, attenuata; caulina lanceolata, acuminata, dentata, ± pinnatipartita, breviter et dense pubescentia, subtus tomentosa, cinerascentia. Capitulum mediocre, radiatum, roseo-violaceum, involucri foliola elliptico-lanceolata, velutina . . . . var. *velutina*

Var. α. **Briquetiana** Szabó. — Nom. nud. in Monogr. Gen. Knautia l. c. (1905) p. 441. Typus = *Knautia albanica* Briquet l. c. (1902) p. 125.

Var. β. **velutina** (Briq.) Szabó. — *Knautia velutina* Briquet l. c. (1905) p. 94 (35). — Szabó, l. c. p. 441.

31. **Kn. magnifica** Boissier, Fl. orient. III (1875) p. 159. — *Trichera magnifica* Nyman Consp. (1879) p. 347.

Clavis varietatum.

A. Capitulum violaceum.
a. Folia integra.
α. Folia elongato-lanceolata, acuminata, setosa, integra vel serrata, pedunculus pilis longis setosus, glandulosus vel eglandulosus. Involucri foliola lanceolata, persetosa, capitulum magnum, radiatum, persicinum . . . . . . var. *baldensis*

β. Folia ± omnia rosulantia anguste-lanceolata, flavovirescentes, dense hirsuta, integerrima vel serrata, capitulum roseum . . . . var. *dinarica*

γ. Folia inferiora oblongo-lanceolata, sessilia, superiore basi subcordata amplexicaulia, summa alte cyathiformi-connata, omnia utrinque dense pilosa, anthodia permagna (ex VELEN. Suppl. Fl. Bulg. [1898] p. 149) . . . . . . var. *perfoliata*

b. Folia omnia elongato-lanceolata, rosulae ± integra, caulina pinnatisecta, laciniae obtusae, terminalis maxima et longissima, cuspidata. Pedunculus cinerascens et pilis longis inmixtis setosus, caulis pilosus. Capitulum magnum persicinum. Involucrum setosum . . . . var. *persicina*

B. Capitulum luteum, folia integra in cet. quam var. *baldensis*. var. *lutescens*

Var. α. **baldensis** Kerner in sched. ad Fl. exs. A. H. VI (1893) p. 102. — Typus. — Syn. *Kn. baldensis* var. *serrata* Borbás in sched. Herb. Vindob.; *Kn. magnifica* var. *serratula* Borb. Rev. Knaut. p. 44; *Kn. indivisa* Borb. Rev. Knaut. (1904) p. 44.

Var. β. **dinarica** (Murb.) Borb. — Syn.: *Knautia dinarica* Murbeck, Beitr. Fl. Südbosnien und Herzeg. (1891) p. 111—112. — *Trichera dinarica* Borb. Rev. Knaut. p. 44. — BORBÁS, l. c. p. 43.

Var. γ. **perfoliata** (Velen.) Szabó. — Syn.: *Knautia perfoliata* Velenovsky, Fl. Bulg. Suppl. I (1848) p. 149. — SZABÓ, Monogr. Knaut. p. 442. — Non vidi.

Var. δ. **persicina** (Kerner) Szabó. — Syn.: *Knautia persicina* Kerner in sched. ad Fl. exs. A.H. VI (1893) p. 99. — SZABÓ, Monogr. Knaut. p. 442. — *Kn. modesta* Pančič in Herb. ÜCHTRITZ-Breslau; *Kn. rimosa* Borb. l. c. (1905) p. 65. — *Kn. magnifica* var. *fissa* Borb. in sched. Vindob. — *Kn. magnifica* c. *insecta* Borb. l. c. (1904) p. 44. — *Kn. magnifica* var. *pinnatifida* Petz. Fl. agri Niss. (1882) p. 436, fide BORBÁS l. c. p. 44.

Var. ε. **lutescens** Pančič, Hort. botan. Belgrad 1887 (1888) p. 14 pro var. *Knautia magnifica*. — Syn. *Kn. luteola* Borb. Rev. Knaut. p. 33.

32. **Kn. brachytricha** Briquet in Ann. Conserv. et Jard. botan. de Genève VI (1904) p. 125 (66).

Stirpes hybridae.

1. **Kn. arvensis × silvatica** = Syn. *Kn. sambucifolia* (Schleicher) Briquet in Ann. Cons. et Jard. Bot. VI (1902) p. 131. — *Scabiosa sambucifolia* Schleicher exsicc!! — *Knautia silvatica* var. *sambucifolia* Godet Fl. Jura p. 330 (1853).

Var. α. **permixta** Briq. = *Kn. arvensis* var. *polymorpha* f. *pratensis* × *Kn. silvatica* var. *Sendtneri*.

Var. β. **Schleicheri** Briq. = *Kn. arvensis* var. *polymorpha* f. *pratensis* × *Kn. silvatica* var. *Sendtneri*.

2. **Kn. longifolia × silvatica** = Syn. *Kn. asperifolia* Borb. Rev. Knaut. (1904) p. 42.

3. **Kn. longifolia** var. **Kochii** × **Kn. silvatica** var. **pocutica** = *Kn. craciunelensis* Porc. p. p. in Magy. Növt. Lap. IX (1885) p. 128.

4. **Kn. arvensis × Godeti** = Syn. *Kn. Kohleri* Briquet, l. c. p. 134 (75).

5. **Kn. subcanescens** var. **sabauda** × **Kn. arvensis** = *Kn. felina* Briquet, Un nouvel Hybride de Knautia in »Bull. de l'Herb. Boiss.« sec. série (1905) V. n. 5. p. (203) 511.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.